



LE CULTIVATEUR ANGLOIS.

TOME QUATRIÈME.

T. IV

1800

12.

LE CULTIVATEUR ANGLOIS,

OU

ŒUVRES CHOISIES D'AGRICULTURE,

ET

D'ÉCONOMIE RURALE ET POLITIQUE,

D'ARTHUR YOUNG;

Traduit de l'anglois par les CC. LAMARRE, BENOIST et BILLECOCQ; avec des Notes par le citoyen DELALAUZE, coopérateur du *Cours d'Agriculture* de l'abbé ROZIER.

Avec des Planches en taille douce.

TOME QUATRIÈME.

A PARIS,

Chez MARADAN, libraire, rue Pavée Saint-André-des-Arcs, N°. 16.

IX. 1800.



VOYAGE

A L'EST

DE L'ANGLETERRE,

OU

JOURNAL D'UN VOYAGE

DANS DIFFÉRENTES CONTRÉES DE CE ROYAUME, POUR CONNOITRE L'ÉTAT DE L'AGRICULTURE, etc.

CONTENANT:

1°. Les méthodes particulières de cultiver la terre.

2°. La manière de gouverner le bétail, et le système moderne des connoisseurs.

3°. L'état de la population des pauvres, le prix des journées et des denrées.

4°. La rente et la valeur du sol, sa division en fermes, avec les différentes circonstances qui dépendent de leur étendue et de leur position.

5°. Le détail de plus de cinq cents expériences, communiqué par des propriétaires de la haute et petite noblesse, &c. &c. &c., et plusieurs autres objets qui tendent à s'éclairer sur l'état actuel de l'agriculture angloise, &c.

TOME PREMIER.

PRÉFACE
DE L'AUTEUR ANGLAIS.

J'AI fait, en 1767, un voyage dans plusieurs des comtés du sud, j'en ai publié les notes sous le titre : *Voyage de six semaines.*

Faire connoître l'agriculture du royaume en en recueillant les détails sur les lieux, étoit une entreprise nouvelle ; elle n'avoit jamais été exécutée dans ce pays, ni dans aucune autre partie de l'Europe. La nouveauté de l'ouvrage lui a valu plus de succès que son mérite n'eût pu lui en faire espérer, et l'encouragement qu'on m'a donné, m'a engagé à faire, en 1768, un voyage plus étendu dans les comtés du nord. Je publiai mon projet, en demandant qu'on voulût bien me donner des instructions, et j'en reçus beaucoup qui me furent utiles. J'ai publié les notes de ce voyage sous le titre de *Voyage de six mois dans le nord de l'Angleterre.*

L'accueil qu'a reçu cet ouvrage, accueil extraordinaire, pour un sujet aussi peu attrayant que l'agriculture, m'a encouragé à suivre le plan que j'avois commencé, et à tâcher de completter l'examen du royaume.

Dans cette idée, je fis connoître au public

l'intention où j'étois de faire un nouveau voyage. Les nombreuses lettres que je reçus en conséquence de cet avis, et les communications importantes qui en ont résulté, me donnèrent la plus grande satisfaction, en ce qu'elles furent pour moi une nouvelle preuve que mon travail avoit mérité l'approbation des personnes qui prouvoient combien elles-mêmes étoient bons juges en agriculture.

Ce sont les notes de ce voyage, fait l'année dernière 1770, que je présente en ce moment au public. Si ce public n'étoit composé que de lecteurs impartiaux, il seroit assez inutile que je fisse une préface; mais comme il y a des gens qui ne lisent qu'avec l'intention de blâmer, et dont les opinions sont adoptées de confiance par d'autres, un écrivain n'est pas toujours sûr d'être jugé de bonne foi dans les points dont se mêle de parler la généralité des critiques; un homme qui écrit sur l'agriculture, devroit être jugé par un jury de véritables fermiers, tandis que souvent il tombe entre les mains d'une foule de gens qui décident péremptoirement sur des matières qu'ils ne connoissent pas; et qui, lorsqu'on ne paroît pas faire grand cas de leurs jugemens, tâchent, par des injures, de leur donner de l'importance. J'ai éprouvé cela plus d'une fois; entr'autres assertions avancées à mon

sujet, on a dit que j'étois un prétendu fermier qui publioit des expériences, sans avoir même de terres sur lesquelles il pût les faire, quoique, depuis l'âge de 20 ans, je n'aye jamais fait valoir moins de cent acres.

D'autres assurent gravement, que tout ce que j'ai écrit en nombreux volumes, pourroit se réduire à un seul, encore assez médiocre; tandis que les expériences qui m'ont été communiquées par divers agriculteurs, suffisent seules pour en remplir plusieurs.

D'autres aussi, prétendent que je ne fais des expériences et des voyages que par intérêt, ayant en vue, non pas une juste considération, mais des avantages plus solides. Je ne suis pas le seul qu'on ait traité ainsi : il est assez ordinaire aux critiques de profession, sur-tout quand ils ne se nomment pas, de tout désapprouver; mais je suis fort à l'abri de ces reproches si déplacés; car, de quelque utilité que mes travaux puissent être à mon pays, du moins puis-je dire que je n'en ai entrepris aucun dans l'espoir d'y gagner. Et si je n'avois jamais su ce que c'étoit qu'une expérience, et que j'eusse ignoré l'existence d'une presse, je serois aujourd'hui de mille guinées plus riche que je ne suis. Cependant il est très-vrai que je n'ai pas écrit précisément pour faire des présens au public ou à des libraires,

non plus que tous les auteurs que je connois, et dont la fortune est vingt fois plus grande que la mienne. Je ne suis nullement surpris que des écrivains périodiques, obligés de parler de tous les livres qui paroissent, lorsqu'ils rencontrent un ouvrage qu'ils n'entendent pas, critiquent l'auteur au lieu de critiquer le livre. C'est ainsi qu'ayant à parler d'un livre d'agriculture, ils négligent la chose qu'il traite, pour s'attacher au style et accuser l'auteur d'avoir écrit dans des vues pécuniaires. Ces messieurs, qui n'ont jamais voyagé que dans leur fauteuil, s'imaginent que l'on fait pour rien des voyages de deux ou trois mille milles, qu'on laisse là sa maison et ses affaires, sans qu'elles en souffrent, et que des expériences ne coûtent rien que de l'encre et du papier. Ces suppositions de mauvaise foi, n'ont pour objet que de me faire passer pour un aventurier, à qui ses parens n'ont rendu d'autre service que de lui apprendre à lire et à écrire, et qui, avant de faire des livres, n'avoit aucune fortune. Je méprise ces grossières absurdités, et je serois bien à plaindre si le public, pour lequel je travaille, pouvoit y attacher quelque importance. J'éprouve heureusement tout le contraire; le public a reçu avec bonté les ouvrages que j'ai publiés jusqu'à présent, et ce qui me flatte le plus, c'est qu'ils ont mérité l'approbation des

personnes que je desire le plus de satisfaire, des véritables cultivateurs-pratiques. Avec de pareils encouragemens, je continuerai ce que j'ai entrepris, et suivrai mon projet jusqu'à ce qu'il soit accompli.

Ces reproches semblent être venus de ce que j'ai écrit en peu d'années plusieurs livres, et de là en est résulté un autre : on a dit que j'écrivois trop vîte ; mais je dois observer que ces ouvrages sont le fruit de dix ans de réflexions, quoiqu'ils aient été publiés en quatre ans ; la nature même du sujet, ainsi que la manière dont ils sont écrits, montrent assez le temps auquel ils ont été faits, et pour peu qu'on y fasse la plus légère attention, on reconnoîtra facilement combien ces accusations sont mal fondées.

Je me suis livré à l'agriculture et à l'économie rurale dans le comté de Suffolk, depuis 1762 jusqu'en 1767, tenant un registre exact de toutes mes expériences et de toutes mes opérations. Ce registre a été l'original de mon *Cours d'agriculture expérimentale*, qui n'est guère autre chose que le relevé de mon journal et de mon livre de compte. Chaque page de ce livre indique, je ne dirai pas l'année, mais presque le jour où elle a été écrite, le prix des denrées, du bétail, etc. ; les productions, le taux des salaires, la température, et mille autres circonstances

qui s'y trouvent réunies prouveroient la chose d'une manière indubitable, si quelqu'un, dans le même canton, eût tenu des notes du même genre (*). On peut voir par là, que ce volumineux ouvrage ne doit pas être rangé dans la classe de ceux qui exigent qu'on passe beaucoup de temps à en soigner le style, comme le seroient des ouvrages de raisonnement, ou les récits d'événemens historiques.

Pendant que je me livrois, en Suffolk, à ces

(*) Je ne peux m'empêcher de sourire, lorsque je vois les auteurs du *Monthly Review*, blâmant cet ouvrage, insinuer qu'il manque de bonne foi. A coup sûr il faut être bien fou pour compromettre sa réputation de bonne foi, sans un intérêt quelconque d'argent, de gloire ou de plaisir. Dans quelles vues en imposerois-je au public? quel intérêt aurois-je à déguiser le résultat de mes expériences? Sont-elles si merveilleusement avantageuses, qu'on puisse me supposer l'intention de vouloir fonder un nouveau système en agriculture? Il n'y a pas un mot d'enseignement dans tout l'ouvrage. Plusieurs personnes ont fait, sur les mêmes matières, des expériences supérieures aux miennes. Quel motif aurois-je de présenter celles que j'ai faites, comme moins avantageuses qu'elles n'ont réellement été? Aucun. Et quant à la gloire d'être bon cultivateur, mon livre prouve que dans mes opérations, j'ai fait à-peu-près autant de fautes que de combinaisons justes. C'est donc un ridicule que de dire la vérité? N'y a-t-il aucune utilité à essayer des expériences que l'on croit ne pouvoir pas réussir? Non, dira un journaliste. Mais l'agriculteur-pratique, qui sait ce que c'est que les méthodes recommandées par plusieurs écrivains, ainsi que les essais pour lesquels des sociétés offrent des prix, pensera bien différemment, et concevra que des expériences, dont le résultat est de prouver que certaines idées sont absurdes et chimériques, sont tout aussi utiles à l'art, que les états les plus magnifiques

occupations, j'écrivois de temps en temps quelques lettres au *Museum rusticum*, ouvrage périodique sur l'agriculture, qui se publioit alors. Ce journal ayant été discontinué, comme j'avois en manuscrit plusieurs morceaux que je m'étois proposé d'y insérer, quelques amis qui les avoient lus, les jugèrent dignes de l'impression, et d'autres correspondans du *Museum rusticum*, que je ne connoissois pas, m'ayant prié de m'étendre plus longuement sur quelques-uns des sujets que

de succès non interrompus. — Puisque j'ai parlé de ces critiques, je dois prier le lecteur, à qui il tombera sous les yeux de ces injures dites à ma personne ou à mes ouvrages, de faire attention que des gens, qui dans une fonction, peu agréable par elle-même, moutrent un défaut absolu de franchise et une disposition évidente à trouver des fautes, doivent découvrir les erreurs avec beaucoup de pénétration et de facilité. Il est donc probable qu'un livre critiqué de cette manière doit avoir un mérite prodigieux, si le critiqne ne prouve pas que les faits avancés par l'auteur sont faux et que ses raisonnemens sont absurdes. Car un style incorrect, des expressions communes, de légères méprises ne sont pas des vices à vrai dire; ce sont les foibles d'un Alcibiade. Or, les journalistes sont gens plus propres à critiquer la queue coupée de mon chien, qu'à trouver la partie foible de mon agriculture. Il me seroit facile, en deux minutes, d'indiquer plus d'erreurs qu'ils n'en trouveront en deux ans. Avec toutes leurs suppositions, leurs considérations, je voudrois qu'ils me dissent si je dois, cette année de sécheresse, faire labourer mes orges, ou les semer seulement à la herse. M. le *réviseur*, dites-moi, je vous prie, semerai-je, mon *pond-field* (*) sur une ou sur deux façons? J'ai près de moi en ce moment, *un excellent cultivateur*, et nous sommes en différent sur ce point.

(*) Champ de l'étang.

j'avois traités, ces motifs, m'engagèrent à former, de mes essais, des volumes que je publiai en différens temps, sous les titres de *Lettres d'un fermier sur l'économie rurale*.

Je quittai Suffolk en 1767. Je cherchois une ferme; et ayant eu occasion, en conséquence d'un avis que j'avois publié pour en avoir une, d'en voir, je crois, une centaine, pour en louer deux, cela me jeta dans une suite d'occupations qui donnèrent naissance à l'ouvrage connu sous le titre de *Guide du Fermier* dans l'art de louer et de monter une ferme. Je le composai de plusieurs notes et renseignemens que j'avois recueillis pour mon usage, et qui, j'espère, pourront être utiles à d'autres.

Quant à mon *Voyage dans le nord de l'Angleterre*, au *Voyage de six semaines*, et à celui-ci, je n'ai pas besoin de les justifier sous le rapport dont je parle; ils portent à chaque page la preuve du temps où ils ont été écrits. La majeure partie en a été faite sur les lieux mêmes où je recueillois les instructions à l'instant où on me les donnoit. D'autres fois, j'écrivois le soir ce que j'avois vu dans la journée. La manière dont ces voyages ont été écrits, ressemble si peu à celle dont écrivent, dans un grenier, de prétendus voyageurs, qui ne sont jamais sortis de chez eux; elle indique si peu un homme qui a

quitté ses affaires et entrepris un voyage pour gagner de l'argent, que, sans être affecté de pareilles suggestions, je ne négligerai rien pour completter, autant que le permettront mes affaires, le plan de voyages que j'ai formé pour les trois royaumes ; entreprise que j'ai aujourd'hui assez avancée pour être bien décidé à la terminer.

Tels sont les ouvrages que j'ai publiés, telle en a été l'occasion. Quoiqu'ils soient plus nombreux que ceux qu'à l'avenir il me sera possible de faire, on doit voir que ce ne sont pas des productions fugitives du moment, comme voudroit les représenter une injuste critique.

Si l'on demande pourquoi je prends la peine de répondre à des objections élevées, Dieu sait par qui, je répondrai que mon intention est d'être utile à l'agriculture anglaise, et que je ne peux remplir cet objet que par mes ouvrages. Il est clair que des imputations de cette espèce ne peuvent que nuire à mes vues, et troubler l'effet de mes travaux. C'est par cette considération que je suis entré dans des détails particuliers, que doit toujours éviter un homme qui prétend à quelque considération littéraire. Mais je ne veux point me refuser à ce qui me paroît utile, et je n'aurai jamais de répugnance à repousser les reproches d'une critique odieuse et répréhensible.

On m'a fait, relativement à mon *Voyage au Nord*, quelques objections dont il est à propos que je parle.

On a dit 1.° qu'il ne devoit pas y avoir de descriptions de maisons ni de jardins. Plusieurs de mes amis m'ont fait cette observation, tandis que les autres, pensant absolument le contraire, ont cru ces passages propres à rendre l'ouvrage agréable à plus de monde, et par conséquent plus utile. Cela m'a semblé de même; mais ce qui m'a déterminé, c'est que ces descriptions ont donné lieu à plusieurs de mes articles les plus importans sur l'agriculture. On en trouvera beaucoup, dans cet ouvrage, qui n'auroient pu y entrer, si j'avois voulu rejeter tout ce qui étoit étranger à cette matière. Cependant, afin de ne pas confondre les genres, j'ai jeté, dans les notes, tout ce qui n'est que descriptif. Le lecteur, qui n'est que cultivateur, pourra les négliger (*).

2.° Que j'avois inséré les détails positifs d'un trop grand nombre de fermes. Ce seroit trop,

(*) Nous avons tâché de ne prendre dans ces notes, que ce qui étoit susceptible d'intéresser un lecteur français. Il nous a semblé, comme à quelques amis de l'auteur, que si la vue d'un jardin a quelques charmes, sa description est sans intérêt. Des tableaux sont fort beaux à voir; mais rien n'est moins pittoresque que la nomenclature d'une galerie. Nous avons conservé avec soin et scrupule tout ce qui avoit quelque rapport à l'agriculture. *Note du Trad.*

sans doute, que de publier un ouvrage qui ne contiendroit pas autre chose ; et cependant, je ne crains pas de le dire, ce seroit un ouvrage très-important, qui montreroit parfaitement l'état de l'agriculture du royaume. Si les particularités de toutes les fermes d'un pays étoient ainsi connues, les politiques seroient un peu moins en peine sur la valeur des terres, leur revenu, leurs productions, et la population qu'elles nourrissent. Néanmoins, je n'ai pas mis, dans ce voyage, autant de ces détails que dans les autres, quoique, pour mon instruction particulière, j'en aye retenu beaucoup plus.

3.° Que j'ai fait, à la fin de chaque voyage, trop de calculs, trop de tableaux, dont aucun mérite ne rachète la prolixité. Cette objection n'est pas venue de gens d'un jugement bien juste. J'ai éprouvé, au contraire, que mes lecteurs les plus sensés regardoient mes calculs comme très-nécessaires pour rendre utile le reste de l'ouvrage. Je n'en parle ici que pour avoir occasion d'observer que les détails connus ne sont rappelés, dans ces tableaux, que pour servir à former, du tout, des résultats communs. Mon travail, dégagé de ces opérations, eût été beaucoup plus facile; car cette partie est, sans comparaison, plus pénible que les autres.

Ce sont là les principales observations qu'on

ait faites à mon *Voyage au Nord.* Un écrivain, plus adroit, les auroit peut-être passées sous silence. Il y eût eu à cela de la prudence, plus, peut-être, que de franchise. Celui qui a des intentions droites, ne dédaigne jamais de s'expliquer sur des reproches.

Dans le cours de mon dernier voyage, les instructions que j'ai reçues de plusieurs personnes, ont surpassé de beaucoup toutes mes espérances; elles m'ont été si utiles, que je ne suis guère que le canal qui les a transmises au public. Mon voyage au nord étoit nécessairement sujet à des inégalités, vu que, dans le retour, j'avois eu à traverser plusieurs centaines de milles, sans communiquer avec des gens d'une certaine fortune, ou qui eussent reçu une certaine éducation. Mais, dans celui-ci, j'ai été assez heureux pour avoir rarement trente milles à faire de la sorte : il en est résulté que j'ai recueilli plus d'observations et de lumières que dans les précédens, et que j'ai pu, dans la plupart de mes séjours, me procurer, sur l'économie locale, des détails aussi circonstanciés que je pouvois le desirer. Après les soins qu'ont pris tant de personnes pour me seconder, si mon ouvrage n'est pas d'une utilité réelle, c'est à moi qu'on devra s'en prendre, et j'aurai mérité tous les reproches de la critique.

Le lecteur verra que, dans plusieurs points, j'ai étendu le cercle de mes recherches. J'ai donné, sur-tout, relativement au bénéfice que promettent les plantations, des instructions précieuses qui m'ont été communiquées.

J'ai eu, à l'égard des instrumens d'agriculture et autres, relatifs à l'économie champêtre, le bonheur de trouver plusieurs machines dont on n'avoit jamais donné la description ni le plan. Le lecteur en trouvera les gravures mieux exécutées que celles de mes premiers ouvrages, parce qu'on m'a fourni des dessins très-exacts. Ceux que j'ai moi-même dessinés sont aussi mieux faits que les premiers, parce que l'habitude m'a donné plus de facilité pour un art que le besoin seul m'a engagé à cultiver.

Je ne peux me dispenser de répondre à une observation qui m'a été faite plus d'une fois dans le cours de mon voyage; savoir, que je passe, dans certains districts, beaucoup plus rapidement que je ne devrois; et qu'il vaudroit mieux ne pas faire mention des cantons que je n'ai pas eu le temps de bien connoître. Je dois, à ce sujet, expliquer à ceux qui m'adressent ce reproche, la manière dont je procède et qu'ils ne paroissent pas connoître. En conséquence d'un projet de voyage que j'annonce, je reçois beaucoup de lettres de certains endroits, très-

peu de quelques autres. Avant de partir, je prends note de toutes les personnes qui ont bien voulu m'adresser des invitations. N'est-il pas naturel que je partage mon temps en conséquence de ces offres? C'est ainsi que je traverse un pays plus rapidement que l'autre, et que j'encours le reproche d'une légéreté, qui ne doit cependant pas m'être attribuée. Je reçois, par exemple, plusieurs lettres du Derby-Shire et du Nottingham-Shire. Il s'ensuit que je séjourne en ce pays plus long-temps qu'ailleurs, et que je donne un tableau plus détaillé de son agriculture que de celle du comté de Lincoln qui l'avoisine, et dont je n'ai reçu que deux ou trois lettres. Dans Norfolk, j'ai trouvé des avantages particuliers de cette espèce. Je m'étends, en conséquence, davantage sur les détails qui le concernent; au lieu que, n'ayant reçu qu'une ou deux lettres de Kent et de Sussex, je les traverse promptement pour me rendre dans le Hamp-Shire, et le Dorset-Shire, d'où il m'en est venu une douzaine. C'est ainsi que je suis obligé de régler toutes mes marches; si, au contraire, j'avois passé autant de temps dans le Sussex, d'où je n'ai reçu que deux lettres, ou dans le Sommerset-Shire, d'où il ne m'en est venu qu'une, ou dans le Wilt-Shire, d'où il ne m'en est pas venu du tout, que dans les pays d'où il m'en est arrivé un grand nombre, qu'en

seroit-il résulté ? qu'ayant perdu une grande partie de mon temps dans des contrées où je n'avois aucunes liaisons d'avance, il ne m'en seroit presque pas resté pour celles où j'étois sûr d'en trouver, ce qui eût été absolument inconvenable. Je me flatte donc que les personnes qui trouvent que je passe trop rapidement dans certains cantons, voudront bien ne s'en prendre qu'à elles-mêmes. Car, si au lieu de me faire des invitations sur les lieux, elles avoient pris la peine de m'écrire après que j'eus annoncé mon voyage, j'aurois alors compris, dans ma route, une moindre étendue de pays, vu que mon intention est d'examiner à fonds ceux que je parcours; et quand je reçois beaucoup de lettres par suite de la publication de mon projet, je retranche du voyage projeté six ou huit des pays que je me proposois de voir, sentant bien que je n'aurai pas assez de temps pour parcourir la totalité. Mais lorsqu'on dit que je devrois garder le silence sur les comtés que je ne traverse pas en tout sens, on devroit se rappeler que ce n'a jamais été mon usage de parler des pays que je ne vois pas; et quoique je fasse, par occasion, des remarques générales sur l'agriculture de certaines provinces, ce n'est jamais que pour celles sur lesquelles j'ai recueilli des instructions très-complettes, et dont j'ai traversé une grande partie. Si dans mon chemin je ne par-

cours qu'une partie d'un comté, je ne parle que de cette partie, ne me permettant jamais de louer ni de blâmer, en général, que lorsque j'ai bien vu, par moi-même, et que je me suis procuré des renseignemens exacts (*).

(*) L'auteur termine sa préface par adresser des remercîmens individuels à chacune des personnes qui, dans le cours de son voyage, l'ont accueilli avec bienveillance, et ont favorisé son entreprise; on trouvera leurs noms dans le cours de l'ouvrage. Il annonce ensuite la route qu'il doit tenir dans son prochain voyage, et invite les personnes qui se proposeroient de lui communiquer quelques lumières, de l'en instruire d'avance, afin qu'il puisse déterminer sa marche en conséquence.

Cette préface est datée de Worth mim's, 1er. mars 1771.

VOYAGE

VOYAGE
DE SIX MOIS,
DANS L'EST
DE L'ANGLETERRE.

LETTRE PREMIÈRE.

Année 1770.

Le plan que je me suis fait pour la continuation de mon Voyage en Angleterre est de prendre toujours, autant que je peux, un chemin tout différent de celui que j'ai suivi dans mes Voyages précédens, de manière que mes observations puissent embrasser le plus grand nombre et la plus grande variété possibles de pays. Par ce moyen, j'aurai parcouru à peu près tout le royaume, et les résultats rassemblés de mes divers Voyages, approcheront d'autant plus du terme moyen de toute l'An-

gleterre. Je pars en ce moment, pour exécuter ce projet dans les comtés du centre.

De Northmims, en passant par Saint-Albans, je pris, par Hemsptead, le chemin de Berkhamstead. Cette partie du pays est assez riche et bien cultivée. Le prix moyen du fermage des terres est de 10 *s.* l'acre. La culture aux environs d'Hempstead est très-bonne. C'est, je crois, la meilleure du Hertford-shire. Les fermes vont depuis 20 jusqu'à 400 *l.* de rente; la nature du sol varie : elle est assez bien analysée par Ellis, dans plusieurs de ses ouvrages. Il y a quelques parties argileuses, d'autres crayeuses, et de pierreuses; il y a aussi quelque terres bleuâtres et caillouteuses, que l'on regarde assez généralement comme le plus mauvais sol qu'un fermier puisse exploiter. Les rentes sont de 5 à 20 *s.* par acre; mais le prix moyen est à peu près de 10; ils ont différens cours de récoltes, tels que : 1. turneps; 2. froment; 3. pois; 4. avoine; — 1. turneps; 2. orge, 3. trèfle; 4. froment; — 1. turneps; 2 froment; 3. vesce d'hiver. — Quelquefois dans la même année : 1. vesce d'hiver; 2. turneps; puis : 3. froment; 4. pois; 5. avoine; 6. trèfle et ray-grass; — et : 1. jachère; 2. froment; 3. turneps, &c.

Pour le froment, on laboure quatre fois quand on le sème sur une jachère, mais une fois seulement après des turneps, qu'on a toujours soin de faire manger sur place par les bêtes à laine : cette culture est ici très-commune. [Pour les dét. *V.* le tableau, art. *Hempstead.*]

Pour les turneps, on laboure trois ou quatre

fois, on ne les bine qu'une, et on les fait tous manger sur place par les bêtes à laine. Lorsqu'on les vend, on en retire communément 2 guinées par acre. On sème le trèfle avec de l'orge ou de l'avoine, on le fauche toujours et ordinairement deux fois. Les deux coupes produisent de trois à quatre et demi charges de foin par acre [dix-huit quintaux]. Les meilleurs fermiers se font une règle de répandre dessus, au mois de mars, cinquante bushels par acre de cendres de Londres; on a vu recueillir trois charges par acre à la première coupe; une longue expérience a appris que les cendres étoient le meilleur engrais qu'on pût donner à cette plante. On est persuadé, dans le pays, qu'on ne peut en faire aucun emploi aussi avantageux (*).

Les vesces qu'ils appellent *thetche* et *vetche*, sont pour eux une culture très-importante; on cultive également celles d'hiver et de printemps. On fait plus de cas des premières, on les fait paître, ou on les fauche pour fourrage sec; quelquefois on les donne en vert aux chevaux à l'écurie. Un acre, en bon produit, nourrit cinq chevaux pendant un mois; si on le fauche pour fourrage sec, on en a deux ou trois charges.

Les meilleurs cultivateurs répandent, au mois de mars, sur cet herbage, cinquante bushels par acre de cendres de Londres, et trouvent cet amende-

(*) On sème le froment depuis la Saint-Michel jusqu'à Noël. — Le seigle est presque inconnu dans ce canton. — On ne bine jamais les pois. — On fait très-peu de fèves, et on connoît à peine la navette et le colza. *Y.*

ment très-utile : après qu'on a fauché les vesces, la seconde pousse sert de pâturage au bétail ; ou on laboure le champ pour y mettre des turneps (1).

Je dois observer que c'est là une excellente culture. Semer des vesces d'hiver après un seul labour à la Saint-Michel, et sur les jachères destinées à recevoir des turneps ; y répandre de la cendre au commencement de mars, ou vers la fin d'avril, ou au commencement de mai ; avoir un bon fourrage à faucher pour nourrir cinq chevaux par acre ; continuer ainsi pendant un mois, puis avec un bon attelage labourer profondément la terre pour y mettre des turneps, fait en tout un très-bon système d'agriculture ; et cette méthode mérite d'être recommandée à tous les fermiers du royaume. On a observé ici, avec raison, qu'en fauchant les vesces au mois de mai, on coupoit toutes les mauvaises herbes avant qu'elles montassent en graine, et qu'on laissoit ainsi la terre aussi nette qu'elle peut l'être après une jachère très-coûteuse. Cinq chevaux pendant un mois, à raison de 2 *s.* 6 pences chacun par

(1) Dans les *Annales d'Agriculture*, on trouvera une suite d'expériences touchant les effets du plâtre sur les pâturages, et principalement sur les prairies artificielles en trèfle. C'est depuis peu d'années, que les cultivateurs anglois ont connu toute son efficacité, au point qu'ils en ont d'abord fait venir de France, et qu'on en a exporté jusqu'en Amérique. Arthur Young a fait lui-même quelques essais, dont il a été peu satisfait ; de sorte qu'il n'étoit pas partisan de ce nouvel amendement. Il est probable qu'il aura changé d'opinion, lorsque des mémoires qu'il a insérés dans ses *Annales*, lui en auront démontré toute l'efficacité. Le premier plâtre dont on ait fait usage en Angleterre pour améliorer les pâturages, a été tiré des carrières de Montmartre.

semaine, font 50 *s.* par acre, résultat bien différent de la dépense stérile d'une jachère absolue.

On sème ici beaucoup de sainfoin. J'ai parcouru plusieurs pièces de terre qui en étoient couvertes, et j'ai fait des recherches particulières sur cet article important de notre agriculture. On trouve qu'il réussit bien sur tous les sols légers, dont la couche inférieure est de la craie; mais ce qui est remarquable, c'est qu'ici on le sème également avec succès dans les loams pierreux, qui sont sur une couche d'argile : quelques-uns des champs que j'ai vus avoient un sol singulier, une terre végétale brune, de dix-huit pouces de profondeur, mêlée de silex de couleur sale, et au-dessous une argile rouge et tenace, de dix pieds d'épaisseur, après laquelle on trouvoit de la craie. Le sainfoin réussit très-bien sur ce terrain (2). On en recueille la première année, plus d'une charge par acre; la seconde année, deux, et ensuite de deux à trois. Vers la troisième année on met dessus, dans le mois de mars, cinquante bushels de cendres de charbon de

(2) Une excellente terre, et une très-mauvaise, peuvent être blanches, brunes, noires, ou rouges, &c. : les couleurs sont accidentelles, et proviennent de celles des pierres brisées ou décomposées, qui les ont formées. Cependant la couleur noire ou brune annonce la fertilité, lorsqu'elle a pour principe le *detritus* des végétaux ou des minéraux. Les productions d'une terre sont le meilleur indice de sa bonne ou mauvaise qualité. Au reste, le sainfoin, comme tous les végétaux, prospère en raison de la qualité du sol, quoiqu'il végète par-tout; mais il y a une grande différence entre végéter et prospérer. Il végète dans les terres sablonneuses, caillouteuses, pierreuses, et même crayeuses; il n'y produit pas des récoltes brillantes, mais une pâture utile pour le bétail. Dans les terrains fertiles, son abondance est un prodige;

Londres. Après avoir fauché, on fait paître le sainfoin par des chevaux ; cette prairie artificielle dure vingt ans. Quand elle dépérit, on la rompt à la charrue, pour y mettre de l'avoine dont on fait d'excellentes récoltes ; puis on y sème des turneps.

Ce qu'il y a de plus remarquable dans cette culture du sainfoin, est que le sol est absolument différent de celui qu'ordinairement on croit propre à cette plante. Les fermiers de ce pays-ci en mettent bien sur leurs sols crayeux ; mais le hasarder, comme ils le font, sur une terre au-dessous de laquelle est une couche profonde d'argile, c'est contredire toutes les idées que nous avons sur le sainfoin : dix-huit pouces de profondeur ne sont rien, les racines ont bientôt atteint l'argile, et l'expérience prouve évidemment qu'elle ne leur est pas nuisible. Il faut en conclure qu'on pourroit, dans plusieurs parties du royaume, cultiver le sainfoin sur des terrains qu'on croit ne pas lui convenir.

Pour engraisser leurs terres, les fermiers font principalement usage du fumier de leurs cours de ferme, et du parcage de leurs bêtes à laine ; mais ils amènent de Londres des cendres pour leur

---

mais les récoltes en grains, qui lui succèdent, ne sont pas aussi bonnes qu'après le trèfle, parce que cette dernière plante n'épuise pas la superficie du sol, et lui rend, au contraire, plus en substance, qu'elle n'en reçoit, par le débris de ses feuilles, de ses racines très-touffues, et des insectes qui vivent et meurent pendant sa végétation. Le sainfoin demande une terre qui ait beaucoup de fond, qui soit légère, et un peu humide, si le climat est chaud. Ainsi, la culture du sainfoin, comme celle de la plupart des végétaux, varie selon le climat, et la nature du terrain.

trèfle et leur sainfoin, et pour leur froment, de la suie, qu'ils répandent dessus au mois de mars, à raison de trente ou quarante bushels par acre. Ils font très-grand cas de cet amendement.

Les clôtures dans tout le pays, sont des haies très-épaisses, bordées de petits fossés, taillées avec art et bien entretenues. Si les fossés étoient plus larges, elles seroient impénétrables. Les pâturages et les prairies sont peu considérables. Il y en a cependant qui se louent de 1 *l.* à 2 *l.* l'acre; on les réserve ordinairement pour les vaches qui nourrissent des élèves.

Les troupeaux de bêtes à laine s'élèvent, du plus petit nombre, à deux ou trois cents. On en estime le *profit* à environ 14 *s.* par tête. L'hiver, ils sont nourris avec des turneps.

On emploie ici cinq chevaux pour cent acres de terre labourable. On en attèle à une charrue quatre ou cinq, qui font par jour un acre, et quelquefois un acre et demi. Ces labours se font à environ cinq pouces de profondeur, et coûtent 7 *s.* par acre. On calcule à 15 *l.* la dépense annuelle d'un cheval; les chaumes ne se labourent qu'après Noël, on ne se sert guères que de la grande charrue à avant-train du Hertford-shire.

Le loyer d'une charrette, attelée de quatre chevaux, et conduite par un homme, est de 10 *s.* par jour.

On estime qu'il faut 400 *l.* pour monter une ferme de 100 *l.* de rente.

Les terres se vendent à raison de vingt-six à trente années du revenu. Les dixmes se payent en général par abonnement. La taxe pour les pauvres est

de 1 *s.* à 1 *s.* et demi par livre ; leur principale occupation est de faire de la dentelle. Ce genre de travail s'est fort étendu depuis dix ans. [Prix du travail, *V.* le tableau, N°. 3, art. *Hempstead.*]

De Hempstead à Tring, le sol continue d'être une bonne terre végétale sur une couche de craie, et se loue à 10 *s.* l'acre; vers ce dernier endroit les fermes vont de 20 à 400 *l.* de rente. Il y a quelques terrains en argile, et des sols divers. Le prix moyen de la rente est de 10 *s.*; voici quelques-uns des cours de culture du pays : 1. jachère ; 2. froment ; 3. avoine ; 4. pois ; — 1. turneps ; 2. froment ; 3. orge ; 4. pois ; — 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle ; 4. froment ; et : 1. vesce ; 2. dans la même année, turneps ; 3. froment. [Pour les détails de la culture. *V.* le tableau, n° 1. art. *Tring.*] On sème le froment vers la Saint-Michel, l'orge en mars, et l'avoine avant l'orge ; on sème aussi les pois en mars. Les meilleurs fermiers sèment de préférence les pois gris, dits *de Malborough* par rangées, à des distances égales de deux pieds : on les bine à la main deux fois, et l'on en obtient de cette manière trente ou quarante bushels. On nettoye par-là si bien la terre, que le froment succède toujours à cette récolte. Cette méthode contraire, tant par la culture que par les produits, à la manière ordinaire de cultiver les pois, feroit penser qu'il est à propos d'étendre l'usage de la culture par rangées pour les pois. On sème les féves au commencement de mars, et on ne les bine point. Il est extraordinaire que les cultivateurs voient dans la culture des pois un si bon effet

du binage, et n'étendent pas cet usage aux féves qui en ont plus grand besoin.

Pour les turneps, on laboure trois fois; on ne les bine qu'une, et on les fait manger sur place par les bêtes à laine. Le prix commun du produit est de 2 *l.* 10 *s.* par acre.

On sème le trèfle avec l'orge ou avec l'avoine; on le fauche, en général, deux fois pour fourrage sec, dont on recueille de grandes quantités, jusqu'à cinq charges par acre, dans les deux coupes, et communément quatre. On cultive les vesces d'hiver pour les faucher en vert pour les chevaux, on les regarde comme très-utiles, et l'on calcule qu'un acre en bon produit nourrit cinq chevaux pendant un mois. On le fume au printemps avec des cendres, à raison de cinquante bushels par acre; cet engrais passe pour être infiniment utile aux terres en pâturages.

On sème ordinairement le sainfoin sur les coteaux dont le sol est de craie: il dure de douze à quinze ans, se fauche tous les ans, et donne de deux à trois charges de foin par acre.

Pour amender les terres, on met de la suie sur le froment vert au mois de mars, à raison de vingt bushels par acre, et sur le trèfle, la même quantité de cendres. Les fourrages sont consommés dans les fermes (3). On coupe les chaumes pour en faire la litière du bétail.

(3) Dans le *Voyage au Nord*, on a vu qu'un usage presque général, dans les fermes éloignées des pâturages, étoit de les faire consommer, en hiver, dans les champs où ils étoient fauchés et mis en meules. L'auteur en a démontré l'abus et le vice, en prouvant que l'engrais provenant des animaux, étoit perdu en très-grande partie.

Les prés enclos se louent à 20 *s.* l'acre; on les réserve pour les vaches, mais ils sont rares.

On estime à 10 *s.* par tête le profit des bêtes à laine : l'hiver on les nourrit avec des turneps. Le poids moyen des toisons est de quatre livres.

On compte qu'il faut cinq chevaux pour cent acres de terre labourable : on en attèle à une charrue, quatre qui font par jour un acre ou un acre et demi, à une profondeur de cinq à huit pouces. Le prix du labour est de 5 *s.* par acre. On ne laboure pas les chaumes avant Noël. Les charrues à avant-train et à tourne-oreille sont également d'usage.

On juge que 400 *l.* suffisent pour monter une ferme de 100 *l.*; mais quelques-uns en mettent 450.

Prix des travaux. [*V.* le tableau, N° 3, art. *Tring.*]

Depuis Tring jusqu'à environ quatre milles d'Aylesbury, où se terminent les coteaux de craie, le sol et la culture continuent d'être les mêmes; mais la terre, dans la vallée, devient plus riche; c'est une bonne argile. Les champs n'y sont pas enclos. Il y a beaucoup de féves, mais toutes pleines de mauvaises herbes : on ne les bine jamais. Ici je remarquai, pour la première fois, la terre disposée en larges billons bien élevés au milieu. Il est bon d'observer aussi que dans cette vallée d'une terre argileuse et forte, au lieu de la grande charrue à roues du Hertford-shire, on se sert d'une petite charrue légère à tourne-oreille, d'une meilleure construction que celle dont on se sert ordinairement, car le sep forme une courbe; mais l'oreille

qui relève la terre, a les défauts ordinaires. La jonction du sep et de la flèche forme un angle trop aigu ; ce qui est un défaut, parce que la charrue éprouve plus de frottemens : cet angle doit être moins aigu (4).

D'Aylesbury, je pris le chemin qui conduit à Buckingham, en traversant une partie de la vallée. Pendant quatre ou cinq milles, à partir de la ville, le sol est un des plus riches que j'aye jamais vus : c'est une argile noire, douce, qui ne reste pas en motte après le labour, mais qui s'émiette et tombe en poussière. Je fis plusieurs questions sur la culture du pays, et je jugeai, d'après ses produits, qu'elle étoit presque aussi mauvaise que le sol est bon. Presque tout le pays est sans clôtures, et la terre y est disposée en larges billons très-élevés. Elle se loue à raison de 14 *s*. Le cours de culture le plus général est : 1. jachère ; 2. froment ; 3. féves ; et : 1. jachère ; 2. orge ; 3. féves. On parque pour la jachère de froment, et on fume celle d'orge avec du fumier de la cour de ferme : mais le labour est misérable ; à peine les sillons ont trois ou quatre pouces de profondeur, quelquefois ils n'en ont pas plus de deux, quoique l'on mette souvent quatre

(4) C'est de l'ouverture de cet angle, que la nature et la facilité du labour dépendent. Son ouverture ordinaire doit être de quarante-cinq degrés ; mais il faut avoir la facilité de l'ouvrir et le diminuer à volonté, suivant qu'il est nécessaire que le sillon soit plus ou moins profond, soit relativement à la nature du sol, soit aussi par rapport à la culture qu'on veut donner à la terre. La construction d'une charrue est un objet d'une importance plus essentielle que ne peut l'imaginer le commun des laboureurs. On peut consulter à ce sujet, l'article *Charrue*, dans le *Cours complet d'Agriculture*.

ou cinq chevaux l'un devant l'autre, à une charrue légère : jamais on n'en met moins de trois. On donne de trois à cinq façons. On répand le fumier de la cour de ferme sur les jachères d'orge, dans le mois de juin.

La récolte en froment a été très-mauvaise l'année dernière. Communément elle est de quinze bushels par acre : quelques fermiers m'ont assuré qu'elle n'alloit pas à plus de douze. Le terme moyen de l'orge est de seize, et celui des féves, de trois quarters et demi. Ils ne binent jamais celles-ci, mais ils font manger les mauvaises herbes par des bêtes à laine. Leur troupeau ne leur donne pas plus de 3 *s.* 6 *d.* par tête de profit. Dans tout le royaume, il n'y a pas de système de culture qui ait plus besoin d'être amélioré que celui-ci : de pareils produits, comparés au sol, sont vraiment misérables. Il y auroit deux genres d'amélioration à y faire : le premier concerneroit le soin à donner à la terre ; c'est l'affaire du fermier : le second consisteroit à l'enclorre ; c'est celle du propriétaire.

La pauvreté des récoltes est due principalement au défaut de tranchées pour faire écouler les eaux. Le pays étant absolument plat, et y ayant très-peu de fossés, les eaux séjournent dans les sillons bas ; de manière qu'il n'y a que le sommet des billons qui reste assez sec pour produire du grain. Les champs dans lesquels il y a des parties appartenantes à divers propriétaires seroient difficiles à dessécher : mais lorsqu'un seul possède plusieurs ou seulement deux pièces contiguës, il pourroit très-bien faire,

entre-deux, une tranchée : le mieux seroit d'en faire de couvertes. Cette opération est indispensable : l'idée seule de payer 14 *s.* de rente par acre d'une terre dont une partie, avec la récolte qui est dessus, reste inondée d'eau pendant tout l'hiver, suffit, sans autre argument, pour la faire adopter.

Après ce procédé nécessaire pour dessécher, je conseillerois aux gens du pays de changer, d'un commun accord, leur cours de récolte, et d'y substituer le suivant : 1. jachère ; 2 froment ; 3. féves ; 4. froment, et ainsi de suite, au moins pendant sept ans : de plus fréquentes jachères sont absolument inutiles. Le terrain est excellent pour les féves : cette récolte donne, en général, un produit plus avantageux que toutes les autres, quoiqu'elle soit la dernière du cours, et qu'on ne les bine jamais: que ne feroient-elles donc pas, si elles étoient mieux cultivées ? Que les féves soient au moins bien binées à la houe deux ou trois fois, mais de façon à tenir le champ aussi propre qu'un carré de jardin. Si l'on vouloit les planter par rangées et les faire biner avec le horse-hoe, elles produiroient encore plus, et coûteroient moins. Tout le fumier qu'on leur destine, doit être mis ou à la Saint-Michel, ou pendant les fortes gelées. La méthode actuelle du pays, de fumer en juin pour un grain qu'on ne doit semer qu'au mois d'avril suivant, est véritablement absurde : mis de cette façon, le fumier n'est plus que de la poussière. En l'enterrant par un labour, à la Saint-Michel, il seroit, à l'époque des semailles des féves, très-bien mêlé avec la terre : les binages répétés détruiroient toutes les mau-

vaises herbes, et le froment qui viendroit ensuite ne pourroit manquer d'être excellent. C'est une folie de croire qu'il faille une jachère tous les trois ans. Je connois, dans plusieurs endroits, des terres semblables qui n'ont jamais été en jachères. Mais, si dans ce pays on ne veut pas changer le cours, on devroit du moins biner les fèves à la houe : en tenant le terrain parfaitement net, on obtiendroit des produits beaucoup plus grands, et le froment, sur la jachère suivante, ne pourroit qu'y gagner.

Je conseillerois ensuite de ne point du tout cultiver d'orge, on peut là recueillir autant de froment, ou peut-être à un boisseau près par acre, qu'on y recueille d'orge : c'est donc une perte certaine que de semer ce dernier grain.

Une chose qui n'est pas moins digne de l'attention des gens du pays, c'est le nombre de chevaux qu'ils emploient pour labourer : un attelage de quatre ou cinq chevaux, à la file les uns des autres, tient plus à la routine, qu'il n'est nécessaire. J'ai vu labourer pour la seconde et la troisième fois, avec quatre chevaux, plusieurs pièces de terre qui avoient déjà été fumées, et pour lesquelles une paire auroit certainement suffi.

Quant aux propriétaires, quel motif peuvent-ils avoir pour ne pas s'enclorre ? On feroit, dans cette vallée, d'aussi belles prairies qu'il y en ait au monde. J'ai observé, le long de la route et sur les bords des terres, que le trèfle blanc y croît naturellement, et qu'il n'y forme pas un simple gazon, comme nous le voyons sur plusieurs terrains, mais qu'il y est si épais, et d'une si belle végétation,

qu'il y auroit beaucoup à gagner en le fauchant. Je me chargerois de louer toute cette vallée de 25 à 30 *s.* par acre, et plusieurs parties le seroient, au plus bas prix, à 30 *s.* Comment donc les propriétaires aiment-ils mieux se laisser tromper par leurs intendans, gens d'affaires et autres, et être sans cesse en querelle entre eux, que d'augmenter ainsi leur revenu de 16 *s.* par acre ?

En tout, cette vallée célèbre a été comblée des dons de la nature; mais l'art n'y a encore fait aucun effort. Les propriétaires tirent 14 *s.* de ce qui devroit leur en procurer 30, et les fermiers recueillent des bushels où ils devroient récolter des quarters.

Vers Hockston, il y a plusieurs nouveaux enclos, particulièrement dans les terres du comte de Chesterfield. Le sol est un loam graveleux assez riche. Les fermes vont de 50 à 400 *l.* de rente. Le loyer des terres, dans le pays, est d'environ 16 *s.* Le cours le plus général des récoltes est: 1. jachère; 2. froment; 3. féves; ce qui est l'ancien cours ordinaire des terres non-encloses. Quelques fermiers y introduisent peu à peu des variations, mais bien lentement. On retire environ deux quarters d'orge et trois de féves par acre. Les herbages se louent de 1 *l.* à 1 *l.* 10 *s.* l'acre : on les emploie principalement à nourrir des vaches laitières. J'ai vu quelques terres nouvellement encloses, converties en pré, mais toujours disposées en larges billons fort élevés; et ce qu'il y a de plus remarquable, comme preuve d'une mauvaise agriculture, c'est qu'ils sèment le trèfle ordinairement avec du ray-grass; et quant

au chèvre-feuille blanc, ils le laissent venir de lui-même, et quelques années après il réussit assez bien (5). Je ne peux m'empêcher de conseiller à ces fermiers de rabattre leurs billons élevés, en labourant, et d'unir parfaitement leur terrain : ensuite, qu'ils sèment du trèfle blanc ou rouge; ce qu'ils peuvent faire à très-peu de frais : d'aussi excellentes terres se changeroient bientôt ainsi en prairies très-fertiles. Trois ou quatre gallons sont le terme moyen du lait que donnent les vaches. Il y a ici un fermier qui en a quatre vingts, qu'il trait : il n'a, avec sa femme, que deux servantes pour la laiterie ; mais il a, outre cela, une trayeuse pour douze vaches.

On met à une charrue quatre ou cinq chevaux l'un devant l'autre, avec lesquels on fait un acre par jour.

Vers Winslow, le pays est, en général, sans clôture, et l'on y suit l'ancien mauvais cours de 1. jachère; 2. froment; 3. fèves. Mais cette paroisse (Winslow) est à présent enclose. Les rentes y étoient autrefois de 14 *s.* ; aujourd'hui les terres

(5) La culture champêtre du chèvre-feuille, vient d'Italie, où les Sarrasins l'ont introduite. Dans la Calabre, le chèvre-feuille est ce que les Napolitains appellent *sulla*. Aussitôt que le blé est coupé, et le chaume brûlé, on sème le *sulla*, qui paroît en novembre, et fleurit en été. Il a alors cinq à six pieds, et on le coupe le mois suivant. En automne, on prépare la terre pour y semer du blé, qui produit davantage que les récoltes qui ne sont pas précédées du *sulla*. Dès que la moisson est faite, que les chaumes sont brûlés, le chèvre-feuille pousse, et on le coupe comme l'année précédente. Cette plante est un fourrage d'une qualité excellente, soit verte ou sèche : la bonté des chevaux de la Calabre, qui en sont presque entièrement nourris, en est la preuve.

labourables s'y louent à 28 *s.* l'acre ; jamais moins d'une guinée. Les herbages vont jusqu'à 2 *l.* et 3 *l.*, et tout cela, dixme payée. Cette élévation des rentes, dans les parties encloses, justifie mon observation sur l'utilité qu'il y auroit à enclorre la vallée d'Aylesbury. La taxe pour les pauvres est ici de 3 *s.* par livre.

On observe que quelques-unes de ces rentes nouvellement élevées diminuent, par l'impossibilité où sont les fermiers de les payer. Cette circonstance curieuse m'engagea à faire quelques recherches à ce sujet : je trouvai que les exemples en étoient rares, et que, de l'aveu de tout le monde, ils étoient dus à ce que les fermiers faisoient récolte sur récolte, jusqu'à ce que leurs terres fussent absolument épuisées. Le sol est une riche et fertile argile : or, sur une pareille terre il n'y a nul doute qu'ils ne pussent faire une récolte tous les ans, et tenir leurs terres en aussi bon état qu'elles aient jamais été, et payer en même temps très-facilement leurs rentes ; mais il faudroit, pour cela, changer leur mauvaise agriculture contre une bonne. Je dois observer que tout ce pays est, en hiver, fort embarrassé pour nourrir les bêtes à cornes et les bêtes à laine : la terre est trop humide pour les turneps ; d'après cela, je leur conseillerois d'adopter le cours suivant : 1. choux ; 2. avoine ; 3. féves ; 4. froment ; 5. choux ; 6. orge ; 7. trèfle ; 8. froment. On devroit mettre tout l'engrais pour les choux ou pour les féves. Il faudroit planter les choux dans des billons de cinq pieds de large, et élevés dans le milieu ; les biner trois ou quatre fois avec le horse-hoe,

et deux fois à la houe; semer les féves par rangées, et les tenir parfaitement nettes de toute mauvaise herbe. Je répondrois sur ma tête du succès de cette agriculture dans un pareil sol, et je crois que l'orge, dans ce cours, réussiroit mieux que dans celui qu'ils suivent.

A Buckingham, beaucoup de terres sans clôtures, et toutes cultivées dans l'ordre suivant: 1. jachère; 2. froment; 3. féves; ou: 1. jachère; 2. orge; 3. féves. Le prix commun du loyer des champs ouverts est de 15 *s.* l'acre: les récoltes moyennes sont, en froment, deux quarters; en orge, deux *id.*; en féves, deux *id.*

Le sol est une bonne argile noire et meuble. Pour prouver la nécessité de disposer la terre en billons élevés au milieu, j'observerai que les sillons, lors de mon passage, étoient pleins d'eau: or, s'il en est ainsi au mois de juin, que doit-ce être l'hiver? L'inconcevable pauvreté des récoltes, dans un sol aussi riche, ne peut être attribuée qu'au défaut de desséchement.

De Buckingham à Towcester, la principale partie du pays est occupée par la forêt de Whittle-bury, qui appartient au duc de Grafton, et par le parc et les bois du comte Temple.

Stow, célèbre demeure de ce seigneur, est fort bien situé, dans le plus bel endroit du pays. La maison est grande; elle présente une façade de neuf cents pieds. Les principaux appartemens sont garnis de tableaux des meilleurs maîtres: Albert, Durer, le Poussin, Lesueur, Rembrand, le Guide, Claude Lorrain, Rubens, Vandick, le Guerchin,

Tintorett, le Titien, y font admirer leurs talens divers (*).

Mais les dehors de Stow sont beaucoup plus remarquables que la maison : ils ont fait pendant long-temps l'admiration de tous ceux qui les voyoient, non-seulement à cause de leur beauté réelle, mais aussi parce que les embellissemens de ce genre étoient alors fort rares dans le royaume. Disposés d'abord suivant l'ancienne mode des allées droites et sablées, et de pièces d'eau bien régulières, ils ont depuis absolument changé : on y a prodigué tous les ornemens du genre moderne. Un temple de Bacchus s'y trouve à côté d'une grotte dédiée à Saint-Augustin ; des eaux fuyantes imitent le cours naturel des ruisseaux ; Vénus, au bord d'un lac un peu trop uniforme dans ses contours, a son temple voisin d'une cabane de berger : partout la verdure tapisse le sol au-dessous des bois élevés qui l'ombragent. L'Amitié y trouve aussi son temple, placé, non sans dessein, à côté de celui

(*) Les Italiens prétendent que la majeure partie des tableaux achetés chez eux par les Anglois, est composée de copies, ou faussement attribuée à des noms célèbres. Le fait est possible, et ne prouveroit que la mauvaise foi des vendeurs. Nous avons cru inutile, dans un ouvrage destiné à faire connoitre en France l'agriculture angloise, de suivre Art. Young dans la nomenclature des tableaux du château de Stow ; ce que nous en avons dit a principalement pour objet de faire voir quel est le genre de la magnificence angloise. La noblesse l'étale de préférence dans les châteaux ; c'est là qu'est son séjour d'affection, son vrai domicile : peut-être ne seroit-il pas difficile de prouver qu'une partie des succès de l'agriculture est due, en Angleterre, au goût de la vie champêtre, généralement répandu dans les premières classes de la société. *Trad.*

de l'ancienne Vertu. L'élégance d'un portique corinthien est relevée par le voisinage d'un temple gothique. On quitte celui-ci pour aller chercher au haut d'une colline le temple de la Concorde et de la Victoire ; et, par une heureuse allégorie, près de leur sanctuaire on trouve la statue de la Liberté. Les champs Elysées vous ramènent au temple de l'ancienne Vertu, non loin duquel, dans un bosquet, est le temple déjà ruiné de la Vertu moderne.

A tout prendre, ces jardins ont de quoi plaire beaucoup au spectateur. Le terrain, dans les parties nouvelles, a du mouvement et de la variété; les bois sont, pour la plupart, vieux et beaux ; ce qui fait que leur ombre est par-tout épaisse et fraîche, ce qu'on n'obtient jamais des plantations nouvelles; la rivière, quoique naturellement un peu stagnante, coule au fonds d'une belle vallée, et les bords en sont bien ombragés, avantage tel qu'il est impossible de trouver à un lac ou à une rivière, quelque beauté qui ne soit pas liée au voisinage des bois. Les édifices sont ici plus nombreux que dans aucuns parcs que je connoisse, et la plupart sont d'un fort bon goût.

De Towcester, je pris la route qui conduit à Northampton ; d'abord, au travers de la terre du lord Pomfret, sol riche et admirable, dans lequel il ne se loue pas un acre au-dessous de 1 *l.*, une bonne partie va à 1 *l.* 10 *s.* ou 2 *l.* Mais le mauvais état des chemins fait honte au pays. Vers Blisworth, le sol n'est pas égal à celui des environs de Towcester. C'est, en général, un loam mêlé de gravier rou-

geâtre, et d'un peu d'argile tenace. Les champs sans clôture se louent à 8 *s.*, et ceux qui sont enclos, depuis 12 *s.* jusqu'à 1 *l.* Les fermes vont de 30 à 150 *l.* de rente. Le cours de culture est : 1. jachère ; 2. froment ; 3. féves ; et : 1. jachère ; 2. orge ; 3. féves. On sème le froment vers la Saint-Michel ; le seigle un peu auparavant ; l'orge au printemps, aussitôt qu'on le peut sur les terres argileuses ; l'avoine immédiatement après l'orge ; les pois et féves au mois de mars.

[Pour les détails de la culture, *V.* le tableau, N° 1, art. *Blisworth*].

On laboure quatre ou cinq fois pour les turneps, qu'on ne sème jamais que dans les enclos ; on les bine à la houe une fois, et on les fait manger sur place par les bêtes à laine. On en estime le produit à 2 *l.* par acre. On sème le trèfle avec l'orge et avec l'avoine ; on le fauche ou on le fait paître ; après, on sème de l'avoine, &c. On pense que la récolte est meilleure, lorsqu'on a fait paître le trèfle, que lorsqu'on l'a fauché.

On cultive quelques vesces que l'on coupe en vert pour les chevaux, mais pas aussi ordinairement qu'on le devroit. On en garde trop pour graine. Un acre de bonnes vesces peut nourrir cinq à six chevaux pendant un mois.

Il y a dans le pays beaucoup de bois. On estime leur valeur, quand ils ont treize ans, à environ 9 *l.* l'acre.

Quant aux engrais, on parque, pour l'orge et pour le froment. On fait la litière des cours de fermes avec de la paille et du chaume. On peut

avoir du fumier à Northampton pour 2 *s.* la charge; mais on regarde cinq milles comme une trop grande distance pour l'y aller chercher.

Quelques bons fermiers, mais en très-petit nombre, font dans leurs terres les plus humides de profondes tranchées pour les dessécher; ils les garnissent en épines ou en pierres.

Les bons prés se louent de 1 *l.* 5 *s.* à 2 *l.* 10 *s.* l'acre. Ils servent à nourrir des vaches et à engraisser des bêtes à laine. Un acre peut nourrir une vache pendant tout l'été. La race est celle à longues cornes: une bonne vache donne cinq à six gallons de lait par jour, et produit en total environ 6 *l.* On élève beaucoup de cochons; un, deux par vache, et quelquefois plus. On compte qu'une laitière peut suffire à vingt vaches; l'hiver elles ne sont nourries qu'avec du foin. Il en faut par vache une charge et demie ou deux charges. On ne fait pas teter les veaux plus de trois ou quatre jours.

Les cochons gras pèsent de trois cent soixante à cinq cents livres.

Les troupeaux de bêtes à laine sont en général de soixante à cent soixante. On compte le produit d'une brebis, savoir, l'agneau et la laine à 10 *s.* L'hiver, on les nourrit avec du foin; les agneaux mangent des turneps. Les toisons pèsent de cinq à huit livres.

On juge ici qu'il faut six à huit chevaux pour cent acres de terre labourable; on en met trois ou quatre l'un devant l'autre à une charrue, et l'on fait un acre ou un acre et demi par jour. On laboure à trois pouces de profondeur, et l'on paye le labour

à raison de 5 *s.* par acre. La dépense annuelle d'un cheval est estimée à environ 10 *l.* Quand il travaille fort, on lui donne deux bushels d'avoine par semaine. On ne commence à labourer les chaumes, qu'après avoir semé les mars.

On loue une charrette, trois chevaux, et un conducteur pour 8 *s.*

On estime qu'il faut 3 ou 400 *l.* pour monter une ferme de cent livres de rente ; mais si l'on veut bien faire, il en coûte davantage. En voici le calcul.

	l.	*s.*	*d.*
Six chevaux	60	»	»
Sept vaches	70	»	»
Cent bêtes à laine	50	»	»
Cochons	3	»	»
Deux chars (waggons)	40	»	»
Trois charrettes	30	»	»
Deux charrues	2	»	»
Trois paires de herses	3	»	»
Un rouleau	1	»	»
Harnois	7	»	»
Divers ustensiles	5	»	»
Meubles	80	»	»
Une année de rente	100	»	»
Dixme	12	»	»
Charges de commune	12	»	»
Dépense de la maison	50	»	»
Deux valets	14	»	»
Un garçon	3	»	»
Trois journaliers	50	»	»
Une fille	5	»	»
Semences	20	»	»
	617	»	»

Cependant, en achetant quelques objets de rencontre, et en faisant à peu près tout ce qu'ils peuvent, quelques fermiers dépensent un peu moins.

La terre se vend à raison de trente ou trente-cinq années de revenu.

Les dixmes sont en général de 3 *s.* 6 *d.* l'acre. La taxe pour les pauvres est de 1 *s.* par livre. Elle a doublé depuis dix ans. Ils s'occupent à filer et à faire un peu de dentelle : tous prennent du thé.

Point de baux.

Les fermiers conduisent leur grains à cinq milles de chez eux.

Prix du travail, [*V.* le tableau, N° 1, art. *Bliwolts* (*).]

Les fermes sont en général bâties en pierres.

[*V.* pour les détails positifs d'une ferme, le tableau, N° 2, art *Bliwolts.*]

La vue de Northampton de la montagne, à l'entrée de Towcester, est très-belle ; la ville est bâtie en pente douce, et se présente d'une manière très-avantageuse. Elle est, en général, bien bâtie, et contient plusieurs belles maisons et des rues larges et droites. La place du marché est fort belle, mais ce n'est pas, à beaucoup près, le meilleur qu'il y ait en Angleterre.

En sortant de la ville, sur la route de Leicester, on trouve que le pays devient beaucoup meilleur. On domine de toutes parts une vaste campagne qui

(*) Il n'est pas inutile de remarquer que Arthur Young, dans ses notes ou minutes, porte le salaire, dans le temps de la moisson, à 1 *l.* 15 *s.* par mois, et la nourriture; tandis que dans les résultats, il porte le même salaire à 14 *s.* par semaine. Or, comme 1 *l.* 15 *s.* ne feroient, par semaine, que 8 *s.* 9 *d.*, il faut en conclure qu'il estime la nourriture à 5 *s.* 3 *d.* par semaine : nous avons fait nos tableaux d'après les résultats. *Trad.*

s'étend le long des pentes de plusieurs collines, et sur la gauche, on aperçoit une partie de pays enclose, dont les bordures sont garnies de beaux arbres. Le sol, pendant quelques milles, est un beau loam rouge, excellente terre à turneps. La plus mauvaise se loue à 1 *l.* l'acre, beaucoup vont à 2 *l.* Près de Northampton, le comte de Strafford a une habitation dont les jardins sont magnifiquement situés ; ils sont décorés de plusieurs temples d'une construction élégante et légère. Le terrain est bien boisé.

Mais comme je vais bientôt entrer dans les riches pâturages du Northampton-shire, je termine ici cette lettre.

Je suis, &c.

LETTRE II.

Je suis redevable des détails suivans sur l'agriculture de Haselbeech à M. Ashby qui y demeure, et qui a eu la bonté d'envoyer aux plus intelligens de ses colons l'ordre de me donner des renseignemens.

Le pays est disposé principalement en fermes à herbages, qui valent depuis 100 et 200 *l.*, jusqu'à 1000 *l.* de rente. Mais les fermes dans les parties non encloses, sont beaucoup plus petites, elles ne vont guères qu'à 30 ou 40 *l.* de rente.

Le sol est en général une riche argile : cependant il y a quelques parties d'une terre rouge, plus légère, qui est un bon loam. Les pâturages se louent de 15 à 25 *s.* l'acre ; mais les champs non enclos sont fort au-dessous de ce prix : quelques-uns ne sont loués que 2 *s.* 6 *d.* Le cours de récolte dans ceux-ci est : 1. jachère ; 2. froment ou seigle ; 3. féves ; et, 1. jachére ; 2. orge ; 3. féves. Ce sont là les cours habituels que j'ai trouvés dans tous les pays non enclos, depuis que j'ai quitté le Hertford-shire, et il ne peut y en avoir de moins avantageux. Dans les enclos, il y en a de divers, tels que : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle, qui dure deux ou trois ans ; 4. avoine ; ce qui en est un excellent.

Dans les parties encloses on sème un peu de colza,

qu'on fait paître, en novembre, par de grandes brebis. On le laisse jusques vers le mois de février, et on le laboure alors pour y mettre de l'orge. On le regarde comme une très-bonne nourriture pour les bêtes à laine; mais un acre en produit peu en comparaison de ce que donnent les turneps. On bine ceux-ci deux fois à la houe, et on les fait manger sur place par des agneaux.

L'usage est de faire parquer dans les champs non enclos, seulement. Ils jonchent leur cour de ferme, de paille et de chaume ; mais ils mettent leur foin en meules, et le font consommer dans les champs. Dans ce canton, comme dans tout le Northampton-shire, [et j'ai observé la même chose dans le Buckinghams-hire], les habitans ont la détestable coutume de ramasser dans les champs toutes les bouzes de vaches et de les pétrir avec un peu de paille, dont ils se servent ensuite, au lieu de charbon, pour faire du feu. Pour les faire sécher, ils en placardent les murailles de leurs granges, de leurs écuries, et même celles de leurs demeures ; et ne les ôtent de là que pour les porter dans leurs cheminées ; un voyageur prendroit ces gens pour une colonie de sauvages irlandois, qui brûlent leurs fumiers (*). Fermiers de Norfolk, Suffolk, Essex,

(*) Dans un pays aussi célèbre par sa fertilité que par ses malheurs [le département de la Vendée], les habitans de la partie connue sous le nom de *Marais*, brûlent aussi les fumiers de leur nombreux bétail. Leurs terres n'ayant aucun besoin d'engrais, ils n'ont point d'autre usage à faire des excrémens de ces milliers de vaches et de bœufs qui couvrent leurs prairies. Mais les cendres de ces fumiers sont très-recherchées par les cultivateurs des départemens voisins : ceux de la partie dite le *Bocage*, viennent les acheter pour les mettre sur leurs terres fortes et froides. *Trad.*

Kent et Hertfordshire, me croirez-vous quand je vous dirai que tel est l'usage, non-seulement des pauvres habitans, mais des plus gros fermiers? Non, allez-vous me dire, il n'y a que des Hottentots qui puissent faire du fumier un pareil usage. Je regardois, je l'avoue, ces gens avec quelque curiosité, et je m'attendois à leur voir des intestins de vaches, suspendus au col ou ailleurs, par manière d'ornemens.

Les fermiers, du moins, ont été accoutumés dès l'enfance à ce bizarre usage; ainsi nous ne devons pas nous étonner s'ils le suivent; mais que penser à cet égard des propriétaires? Comment approuvent-ils cette déperdition du fumier? En tout pays, on regarde de jolies chaumières et des fermes bien bâties, comme l'ornement d'une terre. Mais les seigneurs du Northampton-shire en pensent autrement, ils préfèrent l'utile à l'agréable. Ils aiment mieux, pour pouvoir fumer cent bons acres de froment, avoir sous les yeux de vilains murs noirs de fumier, que des cabanes bien blanches; et l'idée de la fertilité qui en résulte, suffit pour leur faire trouver ce coup-d'œil frais et gracieux.

Quant aux clôtures, celles de ce pays-ci sont bonnes pour retenir un bœuf ou un très-gros mouton. Les cochons ne paissent jamais dans les champs. On a ici la prétention de faire des haies entrelacées; mais on s'y prend si mal, que je suis surpris qu'il reste dans toute la province un seul brin d'épine vivante. Ils laissent croître les vieux brins jusqu'à la hauteur de quatre ou cinq pieds, et ne les coupent jamais; les rejetons qui en pro-

viennent sont tordus plutôt qu'entrelacés. On les plie en tout sens, et à une telle hauteur de terre, que des cochons trouveroient plusieurs passages dans un espace de dix toises. Ce mauvais état des haies auprès de la terre, vient de ce qu'ils laissent devenir trop grosses les tiges principales de leurs épines; aussitôt qu'elles ont atteint la grosseur du bras, il faudroit les couper et en mettre d'autres à la place. Quant aux fossés, je n'ai rien vu qui en méritât le nom.

Les meilleurs prés se louent de 20 à 25 *s.* l'acre. Ils servent principalement à l'engrais du bétail; cette partie de l'économie est si bien entendue, que peu de pays de l'Angleterre l'emportent à cet égard sur celui-ci. Les bêtes à cornes sont de la race à longues cornes du Shrop-shire, qu'on achète en général pour engraisser; on en a aussi quelques-unes du pays de Galles, et un peu du Hertford-shire. On ne veut point du bétail à cornes courtes de Holderness, sachant, par expérience, que ces animaux donnent beaucoup moins de profit, sur-tout pour les peaux. M. Augustin Johnson a vendu une bête à longues cornes, dont la peau seule a valu 4 *l.* 5 *s.*; l'animal n'étoit pas très-grand, et ne valoit pas plus d'onze livres. La valeur générale des peaux est d'environ 1 *l.* 5 *s.* On donne d'un animal maigre, depuis 6 jusqu'à 9, et quelquefois 10 *l.* On les achète au printemps, et souvent on les nourrit avec du foin avant de les mettre au vert; ce qui se fait ordinairement vers le 12 de mai. On les mène au marché de Smithfield en octobre et en novembre. Le profit qu'on y fait est assez générale-

ment dans la proportion de 9 *l.* d'achat pour 12 *l.* de vente. Les prairies encloses sont très-grandes. Elles contiennent depuis quarante jusqu'à cent acres. Ce qu'il y a de particulier à cette partie du royaume, c'est qu'au printemps on met dans chacun de ces prés un nombre déterminé de moutons, et de bêtes à cornes, et qu'on les y laisse jusqu'à ce qu'il soient gras, sans jamais les changer d'un enclos à l'autre. Un calcul fait sur une longue suite de saisons, a appris ce qu'un pré peut nourrir d'animaux, et on règle là-dessus le nombre de ceux qu'on y met.

L'un dans l'autre, on met, pour deux acres, un bœuf de forte taille et deux moutons et demi. Les moutons sont très-grands, et de la race du pays. On les achète environ 1 *l.* la pièce, et ils donnent de 8 à 10 *s.* par tête de bénéfice. Outre ce système, qui est celui d'été, ils en ont un particulier pour l'hiver. Il consiste à acheter par chaque acre deux moutons tondus, qu'on tire des champs à la Saint-Michel, et de les tenir tout l'hiver dans leurs prés, quelque temps qu'il fasse. On les vend gras à la fin de mai ou au commencement de juin : c'est-là l'engrais d'hiver; et certes, les cultivateurs de plusieurs parties du royaume le regarderont comme une preuve très-extraordinaire d'un excellent terrain. Il n'y a nul doute, en effet, que celui-ci ne le soit. Je dois remarquer cependant que ces moutons, restant à l'engrais jusqu'en mai et juin, ne font guères que s'entretenir pendant l'hiver, et qu'ils s'engraissent au printemps, en mangeant l'herbe nouvelle; ce qui peut bien n'être pas sans défaut, car ils s'engraissent avec

les jeunes tiges qui auroient dû être réservées pour l'engrais d'été ; peut-être sans cet engrais d'hiver, qui retarde la pousse du printemps, pourroit-on mettre, deux ou trois semaines plutôt, le bétail d'été dans les herbages. On peut calculer la valeur de ce pays de pâturages sur les données suivantes, prises pour deux acres.

	l.	s.	d.
Engrais d'un bœuf	3	»	»
Id. de 2 ½ moutons	1	»	»
Supposons l'engrais d'hiver à raison d'un mouton par deux acres, et le profit à	»	8	»
TOTAL	4	8	»
Ce qui fait par acre	2	4	»

	l.	s.	d.			
Rente	1	1	»	1	4	6
Charges de commune	»	2	»			
Travail	»	1	»			
Reste de profit				»	19	6

Ceci peut n'être pas exactement conforme au fait. Mais, si les herbagers ne gagnoient pas cela, ils seroient certainement dupes, et il leur seroit impossible de suivre leur entreprise, vu l'intérêt de l'argent qu'ils déboursent, et les accidens auxquels ils sont exposés.

On ne peut rien imaginer de plus beau que la vue des enclos dans tout ce pays-ci. On voit de tous côtés, dans chaque prairie, la portion d'animaux qui lui est assignée ; et comme ces prés sont, en général, fort grands, on aperçoit des quantités de ces grands bœufs et de ces beaux moutons. Il n'est pas rare de voir, dans un seul enclos, quarante à soixante bœufs et deux cents moutons. Tous ces animaux sont d'une belle et grande es-

pèce, très-biens faits, ayant la peau lisse et pleine; et le tout ensemble fait un très-bel effet. L'agrément de ce spectacle est dû en partie à la nature du pays, qui est entièrement composé de collines en pente douce, de façon que d'un coup-d'œil on voit plusieurs centaines d'acres, et tout ce bétail dont ils sont couverts, ce qui forme un point de vue aussi intéressant que pittoresque. Le bétail dans une plaine, est à peu près perdu pour l'œil, mais il est très-agréable de voir errer le long des pentes variées de petites collines, une multitude infinie de ces beaux animaux.

Sir James Langhant à Croswick, près de Haselbeech, a, à côté de son parc, une prairie enclose de deux cent douze acres. Elle est toujours remplie de plus de quatre cents beaux moutons, et de cent bœufs de la grande espèce : je n'ai rien vu de plus beau. Le pré suit les douces ondulations d'un coteau peu élevé; et les troupeaux, rassemblés sous les yeux, semblent plutôt être ceux d'un patriarche, que ceux d'un fermier de nos jours.

Après avoir ainsi présenté le tableau général de ce pâturage, j'observerai que toute cette belle herbe se trouve sur un terrain disposé en billons larges, remplis de chardons; qu'il y a beaucoup de monticules, et plusieurs endroits très-humides : en un mot, que le tout est en aussi mauvais état qu'on le puisse imaginer. Je ne doute pas que la huitième partie, au moins, ne soit perdue. Les chardons sont si nombreux qu'il est d'usage dans le pays de les faire faucher tous les ans, aussi régulièrement que le foin, à raison de 3 *d.* par acre. Or, si

si l'on fait attention que ces mauvaises plantes prennent la nourriture de l'herbe, et qu'elles ne fournissent rien au bétail, on avouera que ces fermiers, en ne les détruisant pas, sont de mauvais cultivateurs. Les fourmilières sont innombrables, et ces bonnes gens prétendent fort gravement, qu'elles sont utiles, en ce qu'elles varient la pâture du bétail, et qu'elles donnent une herbe presque aussi bonne que le reste du pré. Il y a des opinions tellement absurdes, qu'il seroit ridicule d'entreprendre de les réfuter. Mais je ne crains pas d'avancer que si les terres de ce canton étoient soignées comme il faut, elles rendroient au propriétaire 30 *s.* par acre, avec plus de profit pour le fermier, qu'il n'en fait aujourd'hui en en payant 20.

On engraisse, dans tout ce pays-ci, des cochons à un point prodigieux. Ceux qu'on engraisse dans la paroisse de Naseby pèsent, l'un portant l'autre, environ quatre cents ; mais quelques-uns, dernièrement, ont été jusqu'à sept cent vingt liv. Vers Daventry, qui est dans ce comté, on les pousse aussi à une grosseur étonnante, jusqu'à huit cents livres. Dans ce dernier canton, on achète les cochons de Naseby, et on les garde un an de plus qu'on ne fait dans cette paroisse. On les engraisse en entier avec des féves, et l'on estime qu'un cochon fort en consomme trois ou quatre quarters. Les fermiers sont fort attentifs et fort entendus dans tout ce qui regarde le soin des cochons, excepté sur un point, qui est de les nourrir avec du trèfle. Dans plusieurs fermes il y a des citernes destinées

à recevoir toutes les lavures de la laiterie; on mêle cela avec du son, du grain, &c. Les cochons, dans le pays, sont tous blancs. On regarde tout mélange de noir ou d'autre couleur, comme la marque d'une espèce fort inférieure.

On ne tient des troupeaux de bêtes à laine que dans les champs ouverts. Ils y sont d'environ deux cents; mais ceux qu'on engraisse dans les prés enclos, vont à plusieurs mille. La nourriture d'hiver de ceux-ci n'est que l'herbe qu'ils paissent, excepté pour les agneaux. On compte, par acre, pour l'engrais d'hiver, un mouton , gras ou maigre. Une toison pèse ordinairement neuf livres.

Quant à la proportion entre le nombre des chevaux et l'étendue de terre labourable, on ne peut l'établir d'une manière précise, parce que l'éducation des chevaux noirs est ici une branche considérable d'industrie. Tous les fermiers n'ont que des jumens. Ils vendent les poulains à l'âge de deux ans , à la foire de Harborough. Leur prix ordinaire est de 10 à 12 *l.* Ils sont à présent si curieux de belles races, que plusieurs fermiers font couvrir leurs jumens à raison de 2 guinées chacune.

On en attèle quatre à la charrue sur la même file, avec lesquelles on laboure un acre par jour, à la profondeur d'environ quatre pouces. On ne laboure les chaumes qu'après Noël.

La terre se vend à raison de trente à trente-deux années de revenu. Les dixmes se payent en nature. La taxe pour les pauvres est de 1 *s.* par livre. L'emploi des femmes et des enfans de cette

classe est de filer de la laine [dite *Jerseys*, qui est fine et belle.] Tous prennent du thé en abondance.

Il y a très-peu de baux (6).

Outre cette économie générale du pays, il y en a une moins commune. C'est la culture de la guesde ou pastel pour les teinturiers ; elle se fait par des cultivateurs - voyageurs, qu'on appelle *Guesdiers*, [Woadmen] qui louent pour deux ans d'anciens prés enclos, pour y faire une récolte de pastel. Ils donnent d'un acre, pendant ces deux ans, 4 *l.* 4 *s.* si la terre est très-bonne ; mais ils en ont beaucoup à 3 *l.* 12 *s.* Ils la labourent aussi profondément qu'ils peuvent, et, après avoir semé la guesde, ils ont soin d'arracher à la main toutes les mauvaises herbes : on calcule toutes les dépenses à environ 12 *l.* par acre, et on estime le produit à peu près à un tonneau, qui vaut 25 *l.* Lorsqu'ils ont enlevé leur récolte, l'ancien colon reprend la terre, et il est autorisé, par le propriétaire, à la cultiver en labour pendant deux autres années, pour lesquelles il paye deux guinées par acre. Mais il est obligé, à la seconde année, de semer de l'herbe avec son grain, pour remettre la terre en pâturage. Sa première récolte est en orge, et la seconde en avoine, avec laquelle il sème quelquefois, sur un seul labour, environ dix

(6) Les fermes sont donc exploitées par des métayers ? L'auteur a parlé de cette classe de cultivateurs avec éloge, dans ses *Annales d'Agriculture*, en faisant des vœux pour qu'elle augmente. Après son voyage en France, il est possible qu'il ait changé d'opinion : il l'a vue si malheureuse !

livres de trèfle blanc par acre, et un demi-bushel de ray-grass, et laisse ainsi revenir le gazon ; le tout, toujours dans l'ancienne forme de billons élevés, terminés par de larges sillons.

On a, dans le pays, l'idée que la culture du pastel est très-pernicieuse, et on ne la permet jamais que par le desir de se faire un produit supérieur à son revenu ordinaire, qui, si la rente de la terre est de 1 *l.*, se monte à 8 *l.* 8 *s.* par acre, lorsque les guesdiers en payent 4 ; de manière qu'un propriétaire retire 800 *l.* de cent acres, par cette opération ; et l'on calcule que cela peut se renouveler tous les vingt-deux ans. Or, comme les colons, après la culture de la guesde, payent la même rente qu'auparavant, on ne peut être surpris que les propriétaires usent d'une méthode aussi simple pour se procurer de l'argent ; mais se sont les colons qui s'en plaignent le plus. Ils assurent que la terre en vaut 7 *s.* de moins par acre ; ici donc est la question (7).

La méthode ci-dessus exposée, de faire deux récoltes de Mars, et de mettre, avec la dernière, sur

(7) Le pastel, *ou* guède, *ou* guesde, est une plante cultivée pour l'usage des teinturiers. Depuis que l'Amérique fournit une grande abondance d'indigo, la culture du pastel a peu à peu diminué. Elle est encore fort commune en Italie et dans la Calabre. Dans la Thuringe, on cultivoit beaucoup le pastel : c'est l'endroit où il réussissoit le mieux ; on l'a aussi cultivé en Languedoc et en Provence : son produit est assuré dans une terre bonne, bien défoncée, et complétement fumée, parce que ses racines sont très-pivotantes. Il exige de fréquens labours pendant sa végétation, pour détruire les plantes parasites. La récolte s'en fait en fauchant les plantes, pour les dépouiller de leurs feuilles, que l'on fait voiturer au moulin pour les réduire en pâte. Le pastel donne une bonne couleur bleue.

un ou deux mauvais labours, une petite quantité de trèfle blanc, avec un demi-bushel de ray-grass; et cela sur une terre dont il faut payer sur-le-champ 1 *l.* par an, me paroît le plus absurde système dont j'aye jamais entendu parler : il est parfaitement analogue à l'usage où l'on est ici de brûler les fumiers. Avec une pareille conduite, il n'est pas étonnant que la culture du pastel soit regardée comme pernicieuse. Je conçois que si un propriétaire disposoit ainsi d'une partie considérable d'une ferme, il y auroit de quoi ruiner le fermier. Il ne faut dono pas juger du véritable effet de la guesde par l'usage du pays, qui est absolument contraire au sens commun.

Je dois observer qu'ici tous les pâturages sont disposés en billons, séparés par de profonds sillons; et dans les neuf-dixièmes des pays que j'ai parcourus, ces sillons sont remplis de mauvaises herbes, &c. Le nombre des fourmilières est incroyable, et tous les herbages, même ceux qui se louent à 1 *l.* 5 *s.* l'acre, sont si pleins de chardons, qu'on les fauche régulièrement tous les ans. D'après ces données, ne peut-on pas assurer que ce seroit une excellente opération que de labourer de pareilles terres? Il ne peut y avoir de doute à cet égard, et puisque les guesdiers en payent un si haut prix, il est très-à-propos de les leur louer pour y mettre du pastel : mais je prendrai la liberté d'indiquer une autre conduite à suivre après cette culture.

Si l'on peut obtenir des guesdiers qu'ils aplanissent les billons, il faut le faire : mais c'est ce que je ne sais pas. Le colon, après la récolte du pastel, devrait ne faire sur la terre qu'une récolte, et la

mettre en même temps en herbe : il faudroit aussi l'obliger à mettre tout le terrain parfaitement de niveau. Le propriétaire devroit lui fournir la graine de foin qu'il semeroit avec son orge ou son avoine. Je regarde cela comme essentiel, car les colons ne sont jamais soigneux dans le choix de leurs semences, et n'en mettent pas assez. Il faut, en pareil cas, seize livres, par acre, de trèfle de Hollande, huit livres de trèfle commun, cinq livres de plantain, et deux ou trois bushels de graine de foin bien nette, non pas des balayures de grenier, mais des semences nettoyées du York-shire ou de Suffolk. Le terrain, par ces procédés, deviendroit, dès la première année, un excellent pâturage, et seroit par la suite beaucoup meilleur qu'il n'étoit avant d'être mis en pastel. Mais il y a une autre opération non moins indispensable, c'est celle de le dessécher. La seule raison qu'on donne pour les billons élevés est que, par cette disposition, le terrain est sec. Ceux-ci le sont, en effet, à leur sommet; mais les sillons bas ne le sont pas : au lieu de cela, il faudroit faire, avec la charrue à *dessécher*, de profondes tranchées, qu'on rempliroit de pierres ou de bois, et qu'on recouvriroit ensuite de terre. Ce travail, quand il est fait à la charrue, n'est pas très-coûteux : l'effet en est durable, et rendroit ces prairies aussi belles qu'il soit possible d'en voir en Europe; car il ne peut y avoir de meilleures terres. Le profit que feroit le propriétaire, en louant aux guesdiers, suffiroit pour payer tous les frais : un léger calcul suffira pour le prouver.

	l.	s.	d.	l.	s.	d.
Revenu extraordinaire provenant de la location aux guesdiers				6	6	»
Id. Pour une récolte de grain, permise au fermier				1	1	»
				7	7	»
Dépense.						
Seize livres de trêfle blanc	»	8	»			
Huit livres de trêfle commun	»	2	8			
Cinq livres de plantain	»	2	6			
Trois bushels, de graine de foin	»	12	»	4	10	»
Cinq labours extraordinaires, supposés à la charge du propriétaire	1	15	»			
Tranchées pour dessécher	1	10	»			
Reste de profit net				2	16	10

Et alors seront détruites les fourmilières, les trous, les joncs, les buttes, les chardons, orties et tous les autres *et cœtera* de la paresse. Un peu d'attention à la suite de cette opération, conservera la terre dans un aussi bon ordre, et dans un aussi bon état que les herbages des autres comtés.

Prix du travail. [*V.* le tableau, N°. 3, art. *Haselbeech.*]

Il n'y a pas plus de dix ans que le travail, en hiver, ne coûtoit que 6 à 8 *d.* par jour, sans nourriture.

Le pain qui vaut 1 *d.* la livre, est de méteil, composé de deux parties de froment sur une de seigle.

Dans la prairie de Naseby, il y a six mille acres de terrain, trois cents vaches, trois cents chevaux et trois mille bêtes à laine. Dans celle de Clipton, presque autant.

M. Ashby a bâti à Haselbeech une belle maison, dans une jolie position, d'où il a une vue très-

étendue : ses murs de pierre blanche, entourés par de beaux bois, font un très-bel effet à voir des coteaux opposés, et prouveroient s'il en étoit besoin, combien une maison blanche, bâtie sur un lieu élevé, gagne à être entourée par des bois épais.

Sir James Langham, à Crosswick, a beaucoup embelli son habitation. La maison est belle, bien ornée, et contient quelques beaux tableaux de l'école flamande. Les dehors sont bien disposés, et près du parc est cette belle prairie dont j'ai parlé, dans laquelle on voit, d'un coup-d'œil, pour plus de 2000 *l.* de bétail, paissant le long d'un coteau qui fait, pour la maison, le point de vue le plus agréable.

Le pays, depuis Haselbeech jusqu'à Kettering, est presque tout en pâturages enclos; les divisions sont très-grandes : j'ai compté soixante-dix bœufs dans une, outre un nombre infini de bêtes à laine. Les fermiers ne vendent point de bétail qu'il ne soit bien engraissé. La plupart des pâturages est sur des coteaux dont le plan varie beaucoup. Le pays est charmant, et offre des points de vue admirables, aussi beaux qu'on puisse les trouver dans quelque endroit que ce soit de l'Europe.

Aux environs de Glendon, près de Kettering, les fermes vont de 60 à 500 *l.* de rente ; mais elles sont, le plus généralement, d'environ 150. Le sol est une terre rouge. Le loam rouge, léger, riche, et d'une bonne profondeur; excellente terre à turneps. Il donneroit, sans fumier, des récoltes abondantes de cette racine. Le prix moyen des rentes

est d'environ 10 *s.* par acre : les cours de culture sont : 1. jachère ; 2. froment ; 3. pois ; et, 1. jachère ; 2. froment ; 3. féves.

[Pour les détails de la culture. *V.* le tableau, N° 1., art. *Glendon.*]

On ne sème jamais de trèfle. On cultive les vesces pour en avoir le grain, qu'on donne aux chevaux. On sème aussi des lentilles à raison d'un bushel et demi par acre, et on en retire quatre quarters.

Tous les moutons sont parqués, même ceux qu'on engraisse, mais ce n'est que dans les champs non-enclos. On met le fumier de la cour de ferme sur les jachères, au mois de juin, pour semer le froment à la Saint-Michel suivante.

On fait ici les tranchées pour l'écoulement des eaux, avec beaucoup plus d'intelligence qu'ailleurs. Dans les prés humides, ces tranchées se font avec de très-grandes charrues, tirées par dix ou douze chevaux. On ouvre la terre à seize pouces de profondeur; on donne au canal seize pouces d'ouverture au sommet, et autant dans le fond (8). Ces charrues appartiennent à la paroisse. Si l'on néglige de faire ces fossés, on est sûr que les moutons sont malades de la pourriture. On suit, pour les haies, la méthode de provigner et d'entrelacer; mais les fossés sont fort petits.

---

(8) Nous avons déjà vu l'usage de ces charrues pour ouvrir des sillons profonds ; ici il est question de fossés pour l'écoulement des eaux. Ces charrues ont des socs très-larges, et on les fait passer à deux ou trois fois dans le même sillon, selon la profondeur qu'on veut lui donner. Ce travail est plus expéditif; mais est-il aussi bien fait qu'avec la bêche ? cela n'est pas possible.

Les bons prés se louent à 1 *l.* 2 *s.* l'acre : on les réserve pour les vaches et pour les moutons. Un acre peut nourrir une vache pendant tout l'été, et outre cela, fournir un peu de pâture aux bêtes à laine. Le bétail du pays est tout de la race à longues cornes. Les vaches donnent environ un gallon de lait par jour, et produisent par an 3 *l.* chacune.

On a, pour dix vaches, depuis dix jusqu'à vingt cochons. Une servante peut avoir soin de dix vaches. L'hiver on les nourrit avec du foin, et quelquefois un peu de turneps. On les met, en général, dans les champs; quelquefois aussi on les tient à l'étable. Les veaux tettent de trois à sept jours.

Les cochons gras pèsent jusqu'à sept cents livres, mais cela est rare; leur poids ordinaire est d'environ cinq cents.

Les troupeaux de bêtes à laine vont jusqu'à cinq cents. Le profit que donne une brebis, y compris l'agneau et la laine, est d'environ 9 à 10 *s.* On ne nourrit, l'hiver, ces troupeaux que dans les champs; mais on donne aux agneaux, des turneps. On peut évaluer le parcage, parce que quelquefois on loue des moutons pour cet objet. On paye 3 ou 4 *s.* par semaine pour deux cents moutons. Le poids moyen d'une toison est de cinq livres.

On estime qu'il faut dix ou douze chevaux pour cent acres de terre labourable; on en attèle de trois à cinq à une charrue, et l'on fait un acre par jour. Le prix du labour à deux pouces et demi ou trois pouces de profondeur, est de 6 à 10 *s.* par acre. On compte la dépense annuelle d'un cheval à 10 *l.* Quand ces animaux travaillent, on leur

donne par jour un peck d'avoine, et de la paille coupée. On n'ouvre les chaumes qu'après Noël. On se sert de la charrue à avant-train et à tourne-oreille.

Le loyer d'une charrette, attelée de trois ou quatre chevaux, et d'un conducteur, est de 9 *s.* par jour.

On compte qu'il faut 1000 *l.* pour monter une ferme de 100 *l.* de rente; mais plusieurs en prennent la moitié moins.

Les dixmes vont de 4 à 5 *s.* l'acre pour toutes les fermes.

La taxe pour les pauvres monte, dans les villes, à 4 à 5 *s.* par livre: mais dans les villages elle ne va qu'à 1 *s.* Ils s'occupent à filer de la laine. Tous prennent du thé deux fois par jour.

Les fermiers conduisent leurs blés depuis deux jusqu'à onze milles de distance.

Prix des travaux. [*V.* le tableau, N°. 3., art. *Glendon.*]

M. Booth de Glendon, près de Kettering, a beaucoup amélioré ce système de culture, comme on va le voir par les détails suivans. Son cours est: 1. turneps; 2. orge; 3. trèfle, pendant deux ou trois ans; 4. avoine.

Il cultive très-peu de froment; mais lorsqu'il en sème, il laboure quatre fois, sème par acre deux bushels, et recueille quelque chose de plus que les fermiers ordinaires. Pour l'orge, il laboure d'une à quatre fois, et en général trois; sème vers la fin de mars deux bushels, et recueille sept quarters. Grande amélioration sur la récolte des fer-

miers, qui ne va qu'à trois. Il ne laboure qu'une fois la terre où étoit le trèfle, pour y mettre de l'avoine, en sème trois bushels et demi, et en retire, année commune, neuf quarters. Il a essayé de cultiver les pois par rangées, et de les biner à la houe : ils n'ont réussi qu'à moitié, et n'ont pas donné plus d'un quarter et demi par acre. Pour les féves, il donne trois ou quatre façons, sème par acre quatre bushels, et recueille cinq quarters. Il a cultivé le colza pour les bêtes à laine. Il le fait paître en novembre, et laboure la terre après.

Il donne pour les turneps cinq à six labours, les bine deux fois, et les fait manger sur place par des moutons. Il fait paître tout son trèfle par des beliers. Il cultive les vesces pour en faire du fourrage sec, qu'il donne aux bêtes à laine.

Quant aux engrais, il a essayé la chaux ; il en a mis six quarters par acre pour les turneps, auxquels elle a fait un bien très-visible, ainsi qu'à l'orge. Il fait un mélange de son fumier de ferme avec d'autres engrais, et avec la terre des fourmilières, et répand le tout sur ses prés. Il enlève ces fourmilières avec une charrue destinée à cet usage. [V. *planche 1*, *fig. 1.*] Il fait usage de la colombine sur les prés ou sur le blé, à raison de deux charges par acre. Ce fumier est très-fort, mais son effet ne dure que deux ans. La meilleure manière de l'employer est de le répandre au printemps sur du froment qui a souffert.

M. Booth, pour dessécher ses prés humides, s'y prend de la même manière que les fermiers du pays.

Ses haies sont fort curieuses. On a dans le pays la mauvaise habitude de laisser croître les vieux troncs d'épine, jusqu'à la hauteur de deux ou trois pieds, ce qui fait que les haies sont absolument nues par en-bas. M. Booth coupe ces troncs ras terre, et voit si les racines veulent pousser de nouvelles tiges : si elles poussent, il les laisse; sinon, il les arrache, et met à la place de nouveau plant : en attendant que ces endroits soient regarnis, il les garantit par une haie morte qu'il met de chaque côté.

Il a un soin particulier de ses bêtes à cornes, qui sont de la race de Lancashire. Il a pour les renouveler plusieurs beaux taureaux qu'il estime très-cher. Ses vaches donnent par jour deux gallons de lait chacune. Cet exemple, et plusieurs autres que j'ai eu occasion de voir, semblent prouver que ces espèces curieuses, propres à engraisser, ne sont pas les meilleures pour la laiterie. En hiver, il les nourrit avec du foin. Elles vont aux champs.

Ses bêtes à laine sont d'une race beaucoup plus belle que celle de ses voisins. Le poids moyen des toisons est d'environ huit livres.

Il prend grand soin de labourer profondément, et attèle jusqu'à huit chevaux à une charrue, pour les trois ou quatre premières façons, mais ensuite il n'en met que deux. Je suis très-surpris, vu la légéreté du sol, qu'on emploie autant de chevaux, d'autant plus que M. Booth a une charrue de Rotheram, qui est beaucoup plus forte que celles du pays : avec une charrue de cette espèce, quatre chevaux devroient labourer à une grande profondeur. Il

fait un acre par jour : sa première façon a douze pouces, et les autres de quatre à six.

[*V.* les détails particuliers de sa ferme au tableau, N° 2., art. *M. Booth.*]

Depuis plusieurs années il cultive des choux pour nourrir son bétail. Il a trois pièces de terre qu'il emploie tour-à-tour à cet usage ; car il n'approuve pas que l'on mette deux ans de suite des choux dans le même terrain : une année sur trois lui paroît être la mesure convenable.

Il en sème ordinairement trois ou quatre espèces ; savoir : un grand chou à tête ronde, qu'il s'est procuré, il y a quelques années, de Hollande : il est très-bon, et les moutons l'aiment fort ; un chou de Savoie ; le chou vert d'Anjou et le Brocolis. On sème à deux époques différentes, afin que les choux ne viennent pas tous ensemble. Les premiers venus sont sujets à s'ouvrir, et lorsqu'il survient des temps pluvieux, ils se gâtent. Néanmoins M. Booth les aime, parce qu'ils viennent beaucoup plus grands que les autres : ils sont d'ailleurs beaucoup moins coûteux à mettre en terre, vu qu'on les transplante de bonne heure, au printemps, avant le temps de la sécheresse, et tandis que la terre est encore humide, de manière que rarement ils ont besoin d'être arrosés ; au lieu que ceux que l'on sème dans le printemps ont presque toujours besoin d'être arrosés lors de leur transplantation, et même une seconde fois, si le temps est très-sec. M. Booth a observé que si la terre n'est pas bien labourée et ameublie, les racines du chou deviennent creuses,

ce qui souvent le fait mourir : il faut aussi alors beaucoup plus d'eau pour les faire pommer.

Il les sème au mois d'août, dans un jardin, sur une planche de bonne terre, et lorsqu'ils ont pris huit feuilles, il les pique sur une couche exposée au midi, et abritée par un mur, à la distance d'environ quatre pouces les uns des autres : ils restent là jusqu'au mois de mars, qu'on les porte dans le champ, où on les place à distances égales de deux pieds, en tâchant de prendre, pour cet ouvrage, un temps humide, avec une apparence de pluie. Ils ne demandent plus d'autre soin, à moins que la terre n'abonde en mauvaises herbes, auquel cas il faut les biner. M. Booth n'en plante pas plus de cette espèce qu'il ne lui en faut pour la consommation d'un mois, à cause de la facilité qu'ils ont à s'ouvrir.

Il sème les autres à la fin de février ou au commencement de mars. Il commence par les piquer une fois, et les transplante en mai ou en juin : la distance d'un rang à l'autre est de deux pieds, et celle de deux plantes dans le même rang, d'un pied et demi. M. Booth a observé que lorsqu'on leur donne plus d'espace, ils jettent des feuilles surabondantes, et ne pomment pas aussi bien.

Pour préparer la terre, il lui donne une jachère d'un an, et laboure toujours en octobre avec huit chevaux à douze pouces de profondeur ; disposant la terre en billons très-élevés, et faisant les sillons qui reçoivent les eaux, très-profonds. On tient ceux-ci bien nettoyés pendant l'hiver.

Aussitôt qu'il est possible au printemps, il la-

boure de nouveau avec six ou huit chevaux, et herse; immédiatement avant la dernière façon, il fume avec quarante charges par acre de fumier bien consumé qu'il retourne dans la terre : deux hommes suivent la charrue, et mettent dans chaque sillon que la charrue doit recouvrir, autant de fumier qu'il en peut tenir; par ce moyen, il est couvert en entier, et la herse n'en entraîne aucune partie. A chaque labour, et sur-tout à celui d'octobre, il tâche d'entamer la terre vierge. Il a éprouvé qu'une terre forte est celle qui convient le mieux aux choux; mais il faut la dessécher avec soin, parce que si les racines sont dans l'eau, elles pourrissent, et les choux meurent.

Il en nourrit les bêtes à laine, et les fait manger sur place à ses beliers, qui foulent aux pieds la majeure partie des grandes feuilles. Ils mangent en entier la partie pommée, et rongent jusqu'à terre la tige, que M. Booth regarde comme la partie la plus nourrissante de la plante. Quoique les bêtes à laine mangent des choux, on leur donne toujours au râtelier un peu de foin ou de la paille d'orge ou d'avoine; ce qui est nécessaire pour ceux qui vivent de turneps. Les choux passent ordinairement en janvier, c'est-à-dire, qu'alors les feuilles extérieures pourrissent, et les moutons n'en veulent plus, à moins qu'on n'ôte le pourri, ce qui devient coûteux.

M. Booth sème en mars le chou de Savoie, celui d'Anjou et le brocoli; et lorsqu'il les transplante, il les place dans le champ, à un pied en tout sens, de distance les uns des autres, quelques-
uns

uns de ses choux de Hollande pèsent jusqu'à quarante livres.

Telle a été depuis vingt ans sa méthode de cultiver les choux. Elle s'écarte en plusieurs points, des idées reçues; mais il n'y a que des expériences comparatives qui puissent décider du mérite des divers systèmes.

Il est juste de dire que les terres de M. Booth sont en général fort bien tenues, ses récoltes d'orge et d'avoine sont aussi belles que j'en aye jamais vu. Ses haies sont soignées et en bon état; tout chez lui annonce un agriculture sage et bien entendue.

Etant retourné à Haselbeech, je pris mon chemin par Harborough, pour aller à Quenby-hall (*),

(*) C'est une ancienne maison, bâtie sous la reine Elisabeth, parfaitement située sur une haute éminence bien boisée, qui domine sur tout le pays; ce qui est remarquable, parce qu'à cette époque on plaçoit en général les maisons dans les lieux les plus bas et les moins agréables d'une terre. Quand M. Ashby vint dans celle-ci, la maison n'avoit que la carcasse, les servitudes étoient en ruines: en peu d'années, il a tout remis en ordre, et disposé tous les appartemens de la manière la plus commode. Ses meubles sont élégans, quelques-uns sont magnifiques. Il a une très-belle collection de gravures; une bibliothèque bien remplie des livres les meilleurs et les plus chers qui existent en différentes langues. Autour de la maison est une terrasse neuve, d'où l'on a une vue riche et variée. D'un côté, elle s'étend fort loin vers un pays montueux, jusqu'à la montagne connue sous le nom de *Pic*; de l'autre, on voit un beau paysage formé par des collines, dont les pentes sont garnies, par intervalles, de bouquets de bois, et qui forment, vers leur base, une vallée si profonde, que l'œil plonge dedans de la manière la plus pittoresque. Les coteaux sont tous divisés en enclos. Outre diverses dépendances, et un très-beau potager, le propriétaire a fait bâtir trois fermes et un presbytère. Ces constructions sont en briques et en tuiles, très-solides et très-propres. Il a fait construire de même quelques chaumières, qu'il a placées à l'entrée de son village, où elles font

la demeure de Shukbrugh-Ashby, écuyer, qui, par l'attention qu'il eut pour moi, d'envoyer chercher un de ses fermiers, herbager, et très-intelligent, me mit à même de donner les détails suivans sur la culture de son canton.

La majeure partie du pays est distribuée en fermes d'herbages, qui vont de 100 à 900 *l.* de rente. Les fermes en labour, dans les parties non-encloses, vont de 50 à 80 *l.* de rente. Le sol est par-tout d'une argile forte et riche. Les enclos se louent de 10 *s.* à 1 *l.* 10 *s.*; prix moyen, environ 18 *s.* Les champs ouverts 10 *s.* Le cours de culture est; 1. jachère; 2. orge, ou froment; 3. féves.

Dans les enclos : 1. turneps, qu'on arrache et qu'on fait manger sur les prés; 2. orge; 3. froment ou avoine : c'est-là un pitoyable cours. Quelquefois ils ont : 1. turneps; 2. orge; 3. trèfle, pendant deux ans; 4. froment.

On laboure, pour le froment, quatre fois dans les champs ouverts, une ou deux fois seulement dans les enclos. [*V.* le tableau, N° 1, art. *Quenby*].

On fauche le trèfle pour en faire du fourrage sec; mais on sème beaucoup de trèfle blanc de Hollande, qu'on fait toujours manger par des moutons, et qui dure depuis cinq jusqu'à dix ans; un acre peut engraisser de quatre à sept moutons de la grande taille, et rien ne les nourrit mieux.

---

un très-joli effet. Ce sont là de précieux travaux; ils ornent un pays; ils animent l'industrie; ils avivent cette circulation utile qui devroit toujours avoir lieu dans le voisinage d'un homme opulent. De pareilles entreprises obtiennent infailliblement la considération qui est due au vrai patriotisme. *Y.*

Quant aux engrais, on parque ici fort peu. On défriche les prés en *coupant et brûlant* le gazon, ce qui coûte 24 *s.* l'acre : les cendres donnent une telle fertilité, que les turneps qu'on y sème ensuite sont toujours très-beaux. Il en est de même de l'orge qui leur succède, et de l'avoine, qui vient après. On emploie la chaux comme engrais. On en met par acre dix ou douze quarters, qui, employés, reviennent à 2 *l.* 10 *s.* ; son effet dure huit à neuf ans. Elle ouvre et ameublit beaucoup ces terres argileuses. Pour faire la litière de leurs cours de ferme, ils emploient toute sorte de choses, joncs, mauvaises herbes, chaume, &c., qu'ils coupent en morceaux ; mais ils mettent leur foin en meule autour de leurs prés. Ils ont éprouvé que des tranchées pour l'écoulement des eaux et du fumier de pigeon, faisoient mourir tous les joncs. Dans leurs enclos ils font des tranchées profondes qu'ils remplissent d'épine noire.

On est habituellement dans l'usage de provigner et d'entrelacer les haies.

On estime les bons pâturages à 1 *l.* 5 *s.* l'acre, ils servent à engraisser des vaches et des moutons ; un acre ne peut engraisser qu'une vache ou quatre moutons. Le bétail est tout de la race à longues cornes. Les vaches donnent, l'une portant l'autre, chacune trois gallons de lait par jour. Leur produit total est estimé à 5 *l.* ; l'hiver, on les nourrit avec du foin ; elles en consomment à peu près chacune deux tonneaux, qu'on leur donne dans les prés.

mauvaise coutume qu'il faudroit par-tout supprimer (9).

La méthode de l'engrais du bétail est ici d'acheter en avril, dans le Lancashire, des vaches, âgées de trois, quatre ou cinq ans, de les nourrir avec du foin jusques vers le douze maï, et ensuite de les mettre au pré. Mais, comme de cette manière les herbagers ne peuvent connoître celles qui sont pleines, ils courent cette chance, et aussitôt qu'ils en voient quelqu'une enfler, ils la vendent. Cent bons acres peuvent engraisser cinquante vaches et cent vingt moutons. L'on suit ici l'usage que j'ai observé dans le Northampton-shire, de proportionner à l'étendue d'un pré le bétail qu'on y met, et de l'y laisser jusqu'en novembre, où il doit être gras. On y met des moutons, qu'on achète maigres, de 16 à 24 *s.*, et qu'on vend de 26 à 32 *s.* Leur laine rapporte 4 *s.* par tête. On paye une vache maigre de 5 *l*, à 7 *l.* 10 *s.*, et on la vend grasse de 7 à 11 *l.* On calcule le profit à 1 *l.* 15 *s.* par vache.

La valeur moyenne d'une peau de vache est d'environ 1 *l.*

Les cochons engraissés pèsent de deux cent quarante à quatre cent quatre-vingts livres.

Dans les parties non-encloses, les troupeaux de bêtes à laine sont de quarante à cent vingt têtes; dans

(9) D'autant plus mauvaise, que si le pré est humide, la terre est piétinée, et l'herbe y pousse difficilement au printemps suivant. L'auteur traite cette coutume de mauvaise, parce que l'engrais qu'on auroit, si la consommation étoit faite à l'étable ou dans la cour de la ferme, est perdu en très-grande partie.

les enclos ils sont très-nombreux. On compte en champ non-enclos le profit à 8 *s.* 9 *d.* par tête, c'est-à-dire, pour l'agneau, 6 *s.* 6 *d.*, et pour la laine, 2 *s.* 3 *d.* On y nourrit les agneaux l'hiver, avec du foin, mais les mères sont aux champs. Dans les enclos les toisons pèsent de sept à quatorze livres.

On estime qu'il faut sept chevaux pour cent acres de terre labourable ; on en attèle à une charrue, quatre qui font un acre par jour, à la profondeur d'environ trois pouces. Ce labour vaut par acre 8 *s.* La dépense d'un cheval est estimée 12 *l.* On n'ouvre les chaumes qu'après Noël : on ne se sert que de la charrue à tourne-oreille.

Le loyer d'une charrette, des chevaux et d'un conducteur, est de 7 *s.* 6 *d.* par jour.

On estime qu'il faut 1000 *l.* pour monter une ferme de 200 *l.* de rente, et qu'en général, cinq années de rente suffisent pour monter une ferme en herbages. Il en faut également cinq dans les terres non-encloses.

Les terres se vendent à raison de trente ou trente-cinq annnées de revenu. Les dixmes se payent en nature ; mais les herbages sont exempts de dixmes.

La taxe pour les pauvres va depuis 1 jusqu'à 4 *s.* par livre. Il y a vingt ans, elle n'étoit que de 3 *d.* Il y en a quinze que la taxe de cette paroisse ne montoit qu'à 9 *l.* par an ; elle va à présent de 140 à 150 *l.* On attribue cette prodigieuse augmentation à l'excessive consommation du thé. Les plus misérables d'entre les pauvres, en prennent deux

fois par jour, tandis que leurs enfans n'ont pas de pain à manger. L'accroissement de la taxe n'est pas dû à celui du nombre des pauvres. La paroisse, il y a quinze ans, en avoit autant qu'à présent, et leurs salaires, qui sont aujourd'hui de 10 *d.*, n'étoient alors que de huit. Leur occupation est de filer la laine pour des bas.

On fait peu de baux.

Les fermiers conduisent leur blé à huit milles de chez eux.

Prix du travail. [*V.* le tableau, art. *Quenby*].

Lors de la réparation des haies, on met quelque peu de la terre du fossé au pied du plant, mais on en met la plus grande partie sur la chaussée du fossé, afin d'éloigner le bétail des haies.

Dans toute la paroisse de Hungerton, il y a quatre mille acres qui payent 2600 *l.* de rente, seize fermes, deux cents acres de bois, cinquante journaliers, soixante vaches, six cent cinquante animaux à l'engrais. La taxe pour les pauvres est de 140 *l.*

Les fermiers de ce canton trouvent que les vaches du Lancashire sont très-supérieures aux autres, tant pour le lait que pour engraisser. On les achète de 7 à 10 *l.* chacune. M. Knowles de Nelson a dans ce voisinage des vaches laitières, qu'il estime 20 *l.* la pièce; il y en a même qu'il ne donneroit pas pour 30 *l.* Il a un taureau qu'il a acheté de M. Walsh de Lancashire, plus de 60 guinées. Il vend ses veaux mâles, aussitôt qu'ils sont nés, 10 *l.* pièce, et ses beliers, depuis 10 jusqu'à

50 *l.* chacun. Il loue ceux-ci, en général, de 5 à 20 *l.*, pour une saison (10).

La race des bêtes à laine de ce pays-ci, est beaucoup meilleure que celle du Lincolnshire ; tellement que ceux de deux ans se vendent ici plus cher que cenx du Lincolnshire à trois ans. M. Butlin, un des fermiers de M. Ashby, a vendu des moutons gras, à l'âge de deux ans et demi, à raison de 3 *l.* pièce.

Je dois observer qu'en général, les riches herbagers de ce pays-ci gouvernent leurs herbages avec beaucoup de négligence. La plupart sont couverts de fourmilières, de chardons et d'orties. Tous sont disposés en larges billons, et plusieurs sont très-humides, sans qu'on fasse rien pour les dessécher. Un des plus considérables de ces fermiers, qui passe pour avoir plusieurs 1000 *l.* de bien, me disoit fort sérieusement qu'il étoit impossible d'extirper les chardons. Il m'en coûteroit, disoit-il, tout ce que je possède pour les détruire sur ma ferme. Il me semble que 1 *s.* par acre d'augmentation annuelle, qu'on mettroit sur la ferme, jusqu'à ce que tous les chardons fussent détruits,

(10) C'est M. Bakewell qui a introduit l'usage de louer les beliers. Après avoir fait des essais très-dispendieux pour améliorer la race des bêtes à laine et des bêtes à cornes, ce cultivateur parvint à un si grand degré de supériorité dans cette partie économique, qu'il a vendu des beliers jusqu'à 1000 guinées, et qu'il louoit, pour une seule saison, un belier 4 et 500 guinées. On verra, dans un petit Voyage tiré des *Annales d'Agriculture*, l'établissement d'une société, sous le nom de *Société du Belier*, dont le but unique étoit l'amélioration et la propagation des races, par la méthode de louer les taureaux et les beliers.

répondroit parfaitement à de pareilles idées. Je remarquerai ici en passant, que lorsqu'un propriétaire a envie de faire mettre sa terre en bon ordre, il n'a pas besoin de dire d'une manière arbitraire aux colons, payez-moi tant ou quittez. Il devroit dire conditionnellement : vous me payerez 2 *s.* de plus par acre que vous ne faites à présent, jusqu'à ce que je ne voye plus sur votre ferme une seule fourmilière : — ou bien, vous me payerez 1 *s.* de plus jusqu'à ce que je n'y voye plus un chardon. A un autre, il devroit dire : j'augmente votre ferme de 2 *s.* et demi par acre, jusqu'à ce que vos haies soient en aussi bon état que celle qui sépare A et B. Il peut recommander vaguement des améliorations pendant quarante ans, avant que John fasse un sillon de plus. Mais John entendroit peut-être un avis de cette espèce, aussi facilement qu'aucun de ses voisins.

De Quenby je me rendis à Tilton-on the-hill, où M. Ayer, riche herbager, me donna, sur la culture du voisinage, les détails suivans :

Les fermes vont de 40 à 500 *l.* par an, mais le prix général du pays n'est pas de plus 100 *l.* Le sol varie : il consiste principalement en une riche argile. On trouve quelques loams rouges, et quelques graviers mêlés de loam. Les terres encloses se louent 14 *s.* ; celles qui le sont anciennement, vont jusqu'à 16. La culture des champs ouverts, qui sont en petit nombre, est la même que celle que j'ai décrite à Quenby-hall. Lorsqu'on défriche une pâture, on commence par peler et brûler le gazon, ce qui coûte environ 1 *l.* 4 *s.* l'acre ;

on sème ensuite des turneps, dont on fait de grandes récoltes; puis de l'avoine et de l'orge qui réussisent parfaitement bien.

Les prairies sont employées principalement au pâturage; les enclos vont de trente à soixante acres; on y met le bétail en avril ou en mai, et on le change rarement ensuite. La proportion du bétail à l'étendue de terrain, est, dans plusieurs prairies, d'une bête à cornes et un mouton pour deux acres; dans d'autres, une bête à cornes et deux moutons; dans quelques-uncs, une bête à cornes et un mouton pour un acre et demi. Il y a un enclos de trente-six acres, où l'on tient vingt-six bêtes à cornes, un cheval et dix-sept moutons.

On engraisse, en général, des vaches qu'on achète en février ou mars, et qu'on nourrit avec du fourrage sec, jusqu'à ce que l'herbe ait poussé, c'est-à-dire, jusqu'au milieu de mai. La différence entre les animaux gras et maigres, est, pour un bœuf, d'environ 50 shelings, et pour une vache, de 30. Les moutons qu'on engraisse sont ordinairement âgés de dix-huit mois. Ils valent maigres, environ 1 *l.*; et gras, 1 *l.* 10 *s.*; une toison pèse huit livres. On ne conduit pas le bétail au marché de Smithfield, immédiatement en sortant des pâturages. Les herbagers de ce pays-ci, aussi-bien que ceux de Quenby, l'envoient dans le Hertfordshire, et principalement aux environs de Saint-Alban ou de Hatfield, manger des turneps qu'ils achètent à cet effet. — En hiver, ils gardent une bête à laine par acre.

La seule race de bêtes à cornes, dont on fasse cas ici, est celle à longues cornes, qu'une longue expérience a démontré être celle qui s'engraisse le mieux, qui est le moins sujette aux accidens, et qui donne le plus de bénéfice ; pour la peau seule, il y a 15 *s.* de différence entre une bête à longues cornes et une à cornes courtes : et en hiver, on nourrit quarante animaux de la première race, où l'on n'en nourriroit que trente de la seconde.

Les vaches du pays donnent, l'une portant l'autre, trois gallons de lait par jour; mais il y a peu de laiteries. Le produit total d'une vache est de 5 *l.* par an; l'hiver on ne leur donne que du foin. Le poids commun de leurs cochons gras est de trois cent vingt livres.

Il y a une grande variété dans le nombre dont sont composés les troupeaux; quelques personnes ont plus de mille bêtes à laine; les toisons pèsent communément huit livres.

M. Ayer, ainsi que son père et son grand-père, tous herbagers très-intelligens, ont toujours observé que la pourriture des moutons venoit des inondations auxquelles quelques terres sont exposées, et de la pâture sur les jachères; mais qu'elle ne provenoit nullement des terres que des sources ou d'autres causes rendent habituellement humides.

On estime qu'il faut 1,000 *l.* pour monter en bétail une ferme de 300 *l.* de rente; mais dans les temps chers, cela revient à 1,200 *l.*

Depuis vingt ans le prix du travail est augmenté d'un tiers, et la taxe pour les pauvres a doublé. Elle

est de 1 *s.* par livre dans les villages ; et elle va à plus de 4 ou 5 dans les villes, comme Melton et Hinkley. — Tous les pauvres prennent du thé.

J'observerai ici, en général, sur les herbages du Leicestershire, que ces riches prairies produisent, sous plusieurs rapports, moins qu'elles ne devroient donner. Cela provient d'abord de la manière dont ils disposent leur terrain en billons élevés, bordés de sillons en forme de sentier ; de sorte que le bas des billons est perdu si on néglige de le dessécher, ce qui arrive ordinairement. Cependant M. Ayer fait une grande attention à cette partie de sa culture, il s'y livre avec soin ; et il a réussi, notamment, à dessécher plusieurs prés marécageux qui autrefois étoient de peu de valeur : ils sont aujourd'hui parfaitement rétablis, et lui donnent, en été, plus de profit qu'aucune de ses terres. En second lieu, d'innombrables fourmilières occupent une très-grande partie du terrain. Troisièmement, on laisse venir beaucoup trop de mauvaises herbes, d'orties, de chardons, &c., &c. M. Ayer a pris aussi plus de soin, à cet égard, que les fermiers ordinaires. Il a éprouvé qu'un moyen sûr de détruire les chardons, étoit de les couper entre deux terres avec la bêche, ou tout autre outil propre à la remplacer. On voit, dans plusieurs de ses prés, que cela lui a très-bien réussi.

Les pâturages négligés de la sorte, perdent beaucoup de leur valeur. Si toutes les parties qui ne produisent rien, et celles qui ne produisent que des chardons ou des orties, étoient réunies dans un coin de chaque prairie, je crois que les fermiers

seroient épouvantés de l'idée de payer une rente pour de pareils produits.

Il y a un autre inconvénient très-important dans le pays, c'est qu'il n'y ait pas quelques terres labourables attachées à chaque ferme de pâturages, et que les fermiers ne connoissent pas la manière de les exploiter. Les propriétaires, en général, ne permettent pas d'en labourer un pouce. Cette restriction est absurde, et nuit à leurs intérêts aussi-bien qu'à ceux du fermier. Nous avons vu que ces herbagers étoient tous obligés de vendre, à la Saint-Michel, [temps de l'année où il est le moins cher] leur bétail gras ou non, parce qu'ils n'ont pas de quoi le nourrir l'hiver ; et ils sont obligés d'acheter des turneps pour leurs bêtes à laine, à près de cent milles de chez eux. Ils achètent leur bétail en février ou mars, et sont obligés de le nourrir à grands frais avec du foin, jusqu'à l'herbe nouvelle. Ces détails parlent d'eux-mêmes, et ne permettent pas d'hésiter un moment sur la question. Il n'y a nul doute qu'on ne dût permettre à ces fermiers de labourer une petite partie de leurs fermes.

« Mais ici, disent les propriétaires, commence pour nous le danger. Ils défricheront nos prés, et à force de culture, épuiseront nos terres, au lieu qu'ils ne peuvent nuire à ce qui est en herbe ». — On ne peut avoir, en louant une ferme, qu'un objet, un bénéfice durable : tel est sans doute le motif qu'ont des propriétaires pour laisser en pâturages toutes leurs terres. Mais certainement les fermiers, si on leur permettoit de lab ourer

une partie de leurs terres, payeroient de leur ferme une rente plus élevée que lorsqu'ils sont obligés de laisser le tout en herbe. Quant à la manière dont ils traiteroient cette portion de terre, si on les en laissoit les maîtres, les propriétaires ont parfaitement raison. On leur verroit bientôt cultiver des turneps sur de l'argile, comme on le fait à Quenby: il ne peut y avoir de plus mauvaise méthode.

Comme les terres labourables, en ce canton, ne devroient être employées que comme accessoires aux herbages, je conseillerois aux propriétaires de ne pas permettre de défricher plus de terre qu'on n'en pourroit exploiter de la manière la plus utile; c'est-à-dire, à produire des fourrages d'hiver pour le bétail; mais, comme la culture des turneps ne convient nullement à un sol comme celui-ci, il faudroit borner les fermiers à celle des choux. Le besoin des fourrages d'hiver est tel dans ce pays, que je suis convaincu qu'ils se livreroient à cette culture si on le leur permettoit. Après tout, s'ils s'y refusoient, il ne faudroit rien changer à leur position actuelle; ou plutôt, il faudroit porter leur prix de ferme aussi haut que quelques-uns d'eux seraient disposés à donner quand ils demanderoient, comme une grâce, la permission de cultiver des turneps, ou des grains, ne fût-ce que pour en avoir la paille; car on ne peut trop punir une pareille obstination.

Les raisons pour lesquelles je recommande ici les choux de préférence aux turneps, sont, 1°. que la force de leur végétation, est hors de la terre; leurs racines ne sont pas assez grosses

pour y laisser des trous où l'eau se ramasse, quand on les arrache; 2°. qu'ils sont au moins quatre fois plus pesans, par conséquent, moins sujets à être volés dans le transport; 3°. ils sont plantés en rangs sur des billons étroits, de manière que la terre reste parfaitement sèche pendant tout l'hiver. Des turneps plantés à la main, sur les sommets de ces petits sillons, seroient très-bons à cet égard, surtout si l'on choisissoit l'espèce ronde, dont la racine est plate, et s'élargit au lieu de pivoter: mais il ne faut jamais penser à demander à un fermier de cultiver au plantoir. 4°. Les choux ont le grand mérite de pouvoir être mangés au printemps, longtemps après que les turneps sont pourris ou passés, et de pouvoir ainsi remplacer le foin au grand avantage des herbagers: enfin ils donnent par acre un produit beaucoup plus grand que les turneps. Par conséquent il faudra mettre moins de terre en labour pour la nourriture du bétail pendant l'hiver.

Voici la méthode d'exploitation qu'il faudroit permettre aux fermiers. La terre seroit divisée en trois parties : l'une seroit mise en choux pour nourrir le bétail au printemps; la seconde en produiroit pour le nourrir en automne, et la troisième seroit en orge ou avoine, pour donner un peu de paille. Les choux destinés à être mangés au printemps, ne peuvent être enlevés de terre assez tôt pour qu'on puisse les remplacer par des grains de Mars; c'est pour cela qu'on en auroit une seconde partie destinée pour l'automne, et après laquelle on a tout le temps de préparer la terre pour de l'orge ou pour de l'avoine, Je suis bien persuadé que ce

système de culture seroit le plus raisonnable qu'on pût adopter pour cette portion de terre labourable, et que le bétail seroit assez bien nourri, pour espérer qu'on doubleroit les profits.

J'ajouterai que si j'avois une terre dans l'état où sont la plupart de celles de ce pays-ci, j'en labourerois jusqu'au dernier pouce, non pas pour la convertir en terre labourable, mais pour mettre le terrain de niveau, et pour détruire la quantité de mauvaises herbes qui le couvrent. Je suivrois exactement la méthode que je viens d'exposer pour la culture des choux et des grains de Mars, à ce changement près, que chaque année je défricherois un nouveau tiers ; ce seroit celui qui porteroit la première récolte de choux : chaque année aussi je remettrois en pré un autre tiers; ce seroit celui qui auroit porté les grains de Mars. Supposez, sur une très-grande ferme, trente acres de terre labourable, que tous les ans on en défriche dix pour les mettre en choux, et qu'on remette en pré les dix qui auront porté du grain. Les semences des herbes devroient être fournies par le propriétaire, on ne les semeroit pas sans leur donner au moins quatre labours complets et six hersages. Il faudroit les composer de graine de trêfle rouge et blanc, et de plantain, à moins qu'on pût se procurer de la graine de foin pure et bien choisie.

Le résultat de cette méthode seroit que chaque année dix acres de terre seroient mis dans cet ordre parfait, dans lequel sont les prairies artificielles des pays les mieux cultivés, parfaitement de niveau, exempts de fourmilières, de chardons et de toutes

autres mauvaises herbes. Un aspect si opposé à celui que présentent aujourd'hui ces prairies, devroit sans doute plaire à tout propriétaire. Le nouveau pâturage qui viendroit après deux récoltes de choux, ne pourroit manquer d'être bon, net, et exempt de toute herbe étrangère.

Il faudroit, tant à cause du mauvais état des prés actuels, dont la surface est pleine de graines et de racines de mauvaises herbes, que pour plusieurs autres raisons, couper et brûler le gazon, ce qui les détruiroit infailliblement.

Il y a une prévention générale contre le défrichement des bons prés : elle vient de ce que l'on voit trop souvent de pareilles terres, mises en labour, être cultivées jusqu'à épuisement, puis être remises en pâturage avec du trèfle et du ray-grass ; d'où il résulte une multitude de mauvaises plantes de toute espèce. On ne devroit jamais permettre aux colons de défricher les prés, que sous les restrictions les plus précises ; mais il y a mille cas où cette mesure est indispensable. Dans la méthode que j'ai indiquée, les terres nouvellement remises en herbe nourriroient plus de bétail, et de plus grands animaux, que les anciens prés. On connoît bien, dans ce canton, la bonté du trèfle blanc, et la propriété qu'il a d'engraisser : il n'y a pas, dans le pays, un herbager qui ne comptât plus, pour l'engrais d'une bête à corne, sur cette herbe, que sur un vieux pré ; car la richesse du sol lui donne une végétation si vigoureuse, qu'il fournit aux plus grandes espèces d'animaux un pâturage délicieux.

En résultat, je ne peux trop recommander aux propriétaires

propriétaires de ce pays, de permettre à leurs fermiers de mettre en labour une petite partie de leurs herbages, afin de se procurer, pour l'hiver, quelque nourriture pour le bétail. Le profit des fermes en seroit beaucoup plus grand; et la culture, bien conduite, seroit le moyen de rendre tous les pâturages du pays très-supérieurs à ce qu'ils sont, tant pour l'utilité que pour la beauté.

De Tilton à Leicester le pays continue d'être, en général, en riches pâturages, ainsi que de cette dernière ville à Longborough. Les terres, l'une dans l'autre, se louent à 16 *s.* l'acre.

Aux environs de Dishley, les fermes vont de 20 à 400 et 500 *l.* de rente; mais elles sont généralement de 80 à 120 *l.* Le sol varie; on trouve en quelques endroits une riche argile; dans d'autres, un loam sablonneux; et en quelques-uns, du sable. La terre se loue de 14 à 18 *s.* l'acre. Le cours de culture est: 1. turneps; 2. orge; 3. trèfle, pendant deux ans; 4. froment; ce qui est un excellent cours.

Détails de la culture. [*V.* le tableau, N° 1.]

Particularités. — On ne bine jamais les fèves: on fauche toujours le trèfle.

On ne fait parquer que dans les champs sans clôture. Les terres froides sont coupées et brûlées pour les turneps; ce qui revient à 1 *l.* 1 *s.* On emploie communément la chaux: on en met, par acre, dix quarters, qui coûtent 1 *s.* 4 *d.* le quarter, pris au fourneau. On s'en sert, en général, pour les turneps, et quelquefois pour le froment. Elle fait du bien aux turneps, mais beaucoup plus à l'orge, au trèfle et au froment. On enterre ordinairement

le chaume en labourant. On met le foin en meules autour des prés.

Il paroît qu'on a fait autrefois un grand usage de la marne; car il y a dans toutes les paroisses plusieurs puits immenses d'où on la tiroit. On donne aujourd'hui le nom de marne à la terre qui se trouve sur le bord de ces puits, quoique ce ne soit qu'une espèce de loam rouge sablonneux : elle ne fait pas, avec les acides, la moindre effervescence, et ne décrépite ni ne se fend au feu. On en emploie quelques parties par manière d'essai, et l'on en retire du bénéfice, mais pas assez pour engager un cultivateur à l'employer en grand. Je ne peux croire que la terre qui se trouve aujourd'hui sur le bord des puits soit la même que celle qu'on en retiroit autrefois, si cette dernière a dû servir aux engrais : il est possible qu'on ait trouvé dans ces puits de vraie marne, et qu'on en ait épuisé la veine, ou bien les fermiers, sans réflexion, l'ont portée sur leurs terres, sans en examiner la qualité. La quantité de sable dont elle est mêlée est un mauvais symptôme : les gens les plus âgés du pays n'ont jamais entendu parler du temps où ces grands puits ont été faits. On les a cependant toujours appelés des puits à marne. L'opinion générale du canton est qu'on en a retiré de ces puits. Ils doivent être extrêmement anciens : il ne reste pas, dans tout le pays, la moindre trace de ce genre de culture. On n'a pu faire ces ouvertures pour en tirer de la craie, du gravier, de l'argile, ni de la pierre à chaux, car il n'y a dans les puits aucune de ces matières. Nous devons ranger au

nombre de ces vieux puits ce dont parle Fitzherbert, dans son livre d'agriculture, [*Boke of Husbandry*] écrit dans le temps d'Henri VII. Nous ne savons pas à quel degré l'agriculture fleurissoit dans le royaume, lorsqu'il étoit en proie aux pillages d'un petit nombre d'avides barons; mais il est difficile de penser qu'elle en fût au point de perfection de faire usage de la marne. Il est donc probable que ces puits sont beaucoup plus anciens.

La méthode de faire les haies en provignant et entrelaçant, est ici en usage; mais elle n'y est pas suivie de la meilleure manière. Les nouveaux enclos sont tous formés avec du plant vif que l'on plante sur la terre unie, en faisant, à côté, un fossé dont la terre est disposée en crête sur le bord; ensuite on met des deux côtés des pieux, et un double rang de palissades de l'un à l'autre: le tout occupe un espace de onze à treize pieds de large. De cette façon, non-seulement on perd beaucoup de terre, mais on dépense beaucoup d'argent. Je conçois qu'avec des fossés profonds, on pourroit remédier à ces deux inconvéniens. Mais certainement il est facile de faire une haie à meilleur marché, et dont les réparations soient moins coûteuses. Supposons deux fossés dont chacun ait quatre pieds d'ouverture, trois pieds de profondeur et un pied de largeur dans le fond; supposons que toute la terre qu'on en retirera soit jetée sur l'espace qui les sépare, et auquel nous donnerons aussi quatre pieds; qu'on en forme une espèce de chaussées, dont le sommet sera plat, et sur lequel on mettra du plant d'épines; ce procédé ne prendroit pas plus de

terrain que la méthode actuelle, et feroit sur-le-champ une haie capable d'arrêter tout ce qui n'est pas en état de sauter un fossé, et une chaussée au-delà. Toute la dépense ne monteroit pas à la moitié de celle que l'on fait à présent.

Les meilleurs prés se louent 1 *l.* 10 *s.*: on en fauche la plus grande partie. Le bétail est tout de la race à longues cornes. Une vache donne de six à sept gallons de lait par jour. Son produit annuel est d'environ 5 *l.* 10 *s.* L'hiver, on les nourrit avec du foin; quelques personnes le leur donnent dans la cour; d'autres, dans les champs. Les veaux qu'on veut élever ne tettent pas du tout. La valeur commune d'une peau de bœuf est de 2 *l.*

Les cochons gras pèsent jusqu'à quatre cents.

Les troupeaux de bêtes à laine sont composés de quatre-vingts à cent vingt têtes. On estime le profit d'une brebis, pour l'agneau, 10 *s.*; pour la laine, 3. Total, 13. L'hiver, elles n'ont d'autre nourriture que celle que les pâturages peuvent leur fournir. Le poids commun d'une toison est de sept à huit livres.

On estime que dix chevaux sont nécessaires pour cultiver cent acres de terre labourable. On en met à une charrue depuis quatre jusqu'à sept, et l'on fait un peu plus d'un demi-acre par jour. Ce misérable système, sur une terre aussi légère, l'emporte, je crois, sur les plus mauvais que j'aye encore vus (11). Si j'avois une terre dans ce canton, je

(11) Il n'est pas possible, en effet, de concevoir un système plus absurde. La dépense d'un cheval monte annuellement à 10 *l.*,

crois que je stipulerois dans mes baux qu'un fermier ne laboureroit jamais sans tout son attelage, quelque nombreux qu'il fût. On ne laboure pas ici à plus de six pouces de profondeur. Le prix du labour est, par acre, de 7 *s.* 6 *d.* La dépense annuelle d'un cheval est estimée 10 *l.* On ne rompt les chaumes qu'en mars, après les semailles. On ne se sert ici que de la charrue à tourne-oreille.

On estime qu'il faut 500 *l.* pour monter une ferme de 150 *l.* de rente.

Les terres se vendent à raison de trente années de revenu.

La taxe pour les pauvres, dans les villages, monte à plus de 2 *s.* par livre : il y a vingt ans, elle n'alloit qu'à 1 *s.* Dans les villes à marché elle va de 7 à 8. L'emploi des pauvres est de filer de la laine pour les faiseurs de bas. Tous prennent du thé. Ceux qui reçoivent de la paroisse les trois-quarts de leur subsistance, en prennent deux fois par jour.

On donne peu de baux.

Les fermiers conduisent leur blé à six milles de chez eux.

Prix du travail. [*V.* les tableaux, N° 2.]

Les prix du travail se sont élevés d'un tiers, depuis vingt ans.

M. Bakewell de Dishley, un des plus gros fermiers du pays, a tellement perfectionné, dans plusieurs points, l'économie rurale de son canton, qu'il mérite une mention particulière.

---

et l'on en a dix, tandis que cinq suffiroient : la dépense superflue de cinq chevaux, le prix qu'ils coûtent, feroient une somme qu'on pourroit employer sur la ferme, d'une manière très-utile.

La race de ses bêtes à cornes est célèbre dans tout le royaume. Dernièrement il en a envoyé en Irlande. Il a, sur cette partie de l'économie, plusieurs idées que je crois absolument neuves, ou qui du moins ont été jusqu'ici absolument négligées. Son principe est de se procurer les animaux qui atteignent leur plus grand poids dans les meilleures parties de la chair. Il y a une grande différence entre un boeuf de cinquante stones, qui en donnera trente bonnes à rôtir, et vingt en basse viande propre à bouillir, et un autre bœuf qui donne trente stones de la dernière qualité, et vingt de la première. En même temps que ses animaux sont bien conformés, une longue expérience lui a appris qu'ils étaient plus robustes et plus aisés à nourrir que les autres : il applique également ces idées aux moutons et aux bœufs.

On croyoit autrefois que les bœufs qui avoient de gros os devoient aussi avoir beaucoup de chair; de sorte que les fermiers qui engraissent, achetoient toujours des animaux à haute taille et à gros os. M. Bakewell a prouvé que c'étoit une erreur. Il assure que plus les os sont petits, plus la chair de l'animal est saine, plus vîte il s'engraisse, et plus, comme on peut le croire, il aura de chair de première qualité. Le boucher ne recherche pas les os, c'est la viande dont il fait cas. M. Bakewell convient qu'un animal qui a de grands os peut devenir gras, et acquérir un grand poids : mais il observe, avec justesse, que ce n'est pas le vrai point de la question, et que ce n'est pas offrir un raisonnement complet, que d'énoncer seulement en proposition, le résultat,

sans dire en même temps ce qu'il en coûte pour couvrir de chair ces grands os. L'objet véritablement important, c'est la proportion de la nourriture au produit. J'ai vingt acres d'herbages ; quelle espèce mise dessus à l'engrais me produira le plus, de celle qui a de grands ou de petits os ? La dernière s'engraisse plus vîte, et fournit une plus grande portion de viande de première qualité. La question, d'après une longue et soigneuse expérience, est résolue en sa faveur.

Parmi les races de bêtes à cornes, celles du Lincoln-shire et de Holderness sont remarquées comme très-grandes; mais leur corpulence consiste principalement dans leurs os : on ne les engraisse qu'avec perte, et elles ne peuvent jamais, pour une quantité donnée d'herbage, rendre autant que la race à petits os et à longues cornes.

La race que M. Bakewell regarde comme la meilleure, est celle du Lancashire, et il croit l'avoir beaucoup perfectionnée, lui avoir donné une meilleure forme, et sur-tout l'avoir rendue plus large des épaules. La véritable forme d'une vache, d'un taureau, d'un bœuf, et même celle d'un mouton, doit ressembler à celle d'un baril ou d'un quartaut. Il faut que le corps soit parfaitement rond, et que les jambes soient aussi menues et aussi courtes qu'il est possible, et cela, d'après le principe très-simple que la valeur de l'animal engraissé est dans le corps, et non dans les jambes. Toutes les races dont le dos s'élève en forme de dos d'âne, sont mauvaises. J'ai mesuré deux ou trois vaches, à qui j'ai trouvé, d'une hanche à l'autre, deux pieds trois pouces

en ligne droite, passant à plat sur leur dos : leurs jambes étoient d'une brièveté remarquable.

M. Bakewell a à présent un taureau que lui-même a élevé ; il l'appelle *Twopenny,* [deux sous] il le loue pour saillir des vaches, à raison de 5 *l.* 10 *s.* par vache. C'est-là, sans doute, porter à une grande perfection l'espèce des bêtes à cornes. Le taureau est fort beau, et très-bien fait, d'après les principes ci-dessus exposés. Il en a plusieurs autres, provenus de celui-là, qu'il loue pour une saison, depuis 5 jusqu'à 30 guinées ; mais il est rare qu'il en vende aucun. Il ne donneroit pas son Twopenny pour 200 *l.* Il a aussi plusieurs vaches qui lui font des élèves, et qu'il ne vendroit pas pour trente guinées la pièce (12).

Une autre particularité, non moins étonnante, est l'extrême douceur qu'il sait donner à ces animaux : tous ses taureaux sont tranquilles, dans un pré où on peut les examiner. Quand on veut les mener de ce pré dans un autre, ou à la ferme, il suffit, pour ainsi dire, de leur parler ; le maître ou un de ses gens, marche à côté de l'animal, et avec un petit bâton à la main, le conduit où il veut. On accoutume de bonne heure les jeunes veaux à cet usage. Un enfant, avec un bâton de trois pieds de long, et gros comme le doigt, va emmener un

---

(12) On verra dans les petits Voyages tirés des *Annales*, à quels prix extravagans sont montés le loyer et la vente de ses taureaux et de ses beliers : cela paroît incroyable. Il faut le témoignage de personnes dignes de foi, qui attestent ces faits, pour les croire.

taureau loin des autres, et de ses propres vaches, et le conduire d'un bout de la ferme à l'autre. Cette douceur est uniquement l'effet de la manière dont on les gouverne; et le mal que font souvent les taureaux vient, sans contredit, des méthodes absolument contraires, ou d'une négligence absolue.

Le bétail de M. Bakewell est, en général, dans un état qui fait plaisir à voir: tous ses animaux sont gras comme des ours. Il soutient que cet embonpoint est dû particulièrement à l'excellence de sa race. Sa terre n'est pas meilleure que celle de ses voisins; et de plus, comme je le dirai tout à l'heure, elle nourrit, proportionnellement, une plus grande quantité d'animaux. La petite quantité de nourriture d'une qualité médiocre, qui est nécessaire pour tenir en bon état un animal parfaitement bien conformé, est vraiment quelque chose de surprenant. Une bête de cette race s'engraissera dans un pâturage où un autre, mal fait, et qui aura de grands os, mourra de faim.

M. Bakewell n'a pas un moindre soin de la race de ses bêtes à laine: s'il y a quelque différence, c'est je crois qu'il y réussit encore mieux que pour les bêtes à cornes; car on ne peut voir d'animaux mieux faits que ses beliers et ses brebis (*).

(*) Voici le détail des proportions de deux moutons de M. Bakewel, mesurés sur leur toison.

« J'ai mesuré aujourd'hui un belier de M. Bakewel, âgé de trois ans; je lui ai trouvé de tour, cinq pieds dix pouces; de haut, deux pieds cinq pouces; le cou, jusqu'à la racine des oreilles, large d'un pied quatre pouces; la largeur aux épaules,

Leurs corps sont de véritables barils, leur dos est rond et large, leurs jambes n'ont pas plus de six pouces de long: et une preuve très-singulière de la bonne graisse qu'ils prennent, c'est qu'on la sent derrière leurs jambes de devant, sur les côtes; endroit auquel on n'examine point ordinairement les moutons, ceux des races ordinaires n'ayant jamais là de graisse.

Il suit, pour les moutons, exactement le même principe que pour les bœufs, de porter la graisse dans les meilleures parties du corps, et de nourir l'animal avec des alimens de moindre qualité que ceux des autres races. Il a reconnu, d'après diverses expériences faites tant en différentes parties du royaume que sur sa propre ferme, qu'il n'y a point de terre trop mauvaise pour une bonne race d'animaux, et sur-tout pour les moutons. On peut en trouver qui ne convienne pas au bétail de grande structure, qui a de gros os : mais la plus mauvaise conviendra mieux à un animal bien construit, qu'aux misérables petites espèces qu'on trouve dans presque toutes les parties de l'Angleterre, sur de mauvais terrains, comme les moutons de landes,

---

un pied onze pouces et demi; *id.*, sur les côtes, un pied dix pouces et demi; *id.*, aux hanches, un pied neuf pouces et demi ».

Dishley, le 17 mars 1790.
H. Sandford.

» Mesuré ce jour une brebis, âgée de deux ans, qui n'a point encore porté : hauteur un pied onze pouces; tour, cinq pieds neuf pouces; distance du fanon à terre, quatre doigts. — Je n'ai pu mesurer sa largeur, à cause d'une chute de neige ».

Dishley, ut suprà.
H. S.

ceux du pays de Galles et ceux de Norfolk. Il est prêt à parier que sa race, dont chaque individu vaut mieux que plusieurs moutons de ces races chétives, réussiroit mieux que celles-ci, sur les terrains même où on les trouve ordinairement. Une forme choisie et une taille régulière sont la meilleure indication de la facilité que l'animal a à se nourrir, et de ce que les nourrisseurs appellent un mouton *tendre*, qui a toujours de l'inclination à s'engraisser.

Pour prouver combien les animaux de sa race sont robustes, il a fait une expérience qui mérite d'être remarquée. Il a cinq ou six brebis qui depuis le mois de mai ont été constamment sur les chemins, et n'ont jamais entré dans un champ. Ces routes sont étroites, on y trouve fort peu d'herbe. Les brebis sont dans un état parfait, et presque grasses, preuve indubitable de l'excellence de la race. Une autre particularité, non moins digne de remarque, est son troupeau de brebis, dans lequel toutes, après avoir donné deux agneaux, étoient parfaitement grasses dans les premiers jours de juillet; fait dont on trouveroit difficilement un autre exemple.

Cette race étoit dans l'origine celle du Lincolnshire; mais M. Bakewell croit, avec raison, l'avoir beaucoup perfectionnée. Son grand avantage est, comme je l'ai dit, de pouvoir, avec les mêmes alimens, se nourrir beaucoup mieux que les autres; ce n'est pas que la race de M. Bakewel soit petite, au contraire, elle donne autant de poids que les $\frac{9}{10}$ de celles du royaume. Il vend 2 *l.* pièce des

moutons âgés de trois ans et demi. D'autres circonstances à considérer en même temps, c'est que sa laine est aussi bonne qu'aucune autre, et que ses troupeaux valent mieux pour le parcage. Il ne vend point de beliers, mais il les loue, depuis 5 jusqu'à 30 guinées, pour une saison.

M. Bakewell s'est occupé de la pourriture des moutons, plus que personne en Angleterre; il est clair, d'après ses longues observations, que cette maladie vient uniquement des inondations. Ce n'est pas précisément parce que la terre est humide, mais parce qu'elle est couverte par des eaux pluviales, qui ne s'écoulent pas. Il conjecture que l'herbe qui pousse après une inondation, est si fade et si aqueuse, qu'elle occasionne cette maladie si commune. Que cette idée soit juste ou non, du moins le fait est-il positif que des inondations en sont la cause. L'expérience la plus curieuse qu'on ait faite sur la pourriture des moutons, est peut-être ce qu'il a fait souvent. Lorsque quelques brebis de sa meilleure race sont hors de service, il les engraisse pour le boucher, et, pour être sûr qu'elles ne passeront pas en d'autres mains, et qu'on les tuera, avant de les vendre, il leur donne la pourriture, ce qu'une longue expérience lui a appris à faire à volonté. Il ne s'agit que d'inonder en été une pâture ou un pré; et l'on est sûr de voir tous les moutons, qui y paîtront l'automne suivant, gagner la pourriture. Toute eau qui, après le milieu de mai, inonde un terrain, occasionne la pourriture au bétail qui va y paître. Il a fait cet essai sur plusieurs de ses prés, où son bétail

paissoit auparavant sans danger. L'eau peut se répandre impunément tout l'hiver, et même jusqu'à la fin d'avril. Mais après cette époque, elle ne manque jamais de produire l'effet indiqué ci-dessus. Les sources, dit-il, à moins qu'elles ne débordent, ne causent point la pourriture, non plus que l'herbe qu'elles font croître. Elle ne résulte même pas des grandes pluies, à moins que leurs eaux n'inondent la terre.

Cette théorie de la pourriture paroît satisfaisante; l'on ne peut pas disputer contre l'expérience (*).

M. Bakewell s'est aussi occupé, avec beaucoup d'intérêt, de l'éducation des étalons, pour produire des chevaux de charrette. Il en a à présent qu'il loue de 25 à 150 guinées pour la saison. La vraie forme d'un cheval de charrette est à peu près, selon lui, la même que celle d'un bœuf, le corps court et épais, et les jambes très-courtes. Il les rend tous extrêmement doux, et prétend que la méchanceté des chevaux de trait n'est due qu'à la mauvaise manière dont on les gouverne. Il a un étalon,

(*) Je dois observer que M. Bakewell a fait, entre son bétail et beaucoup d'autres espèces, plusieurs comparaisons, que je ne rapporterai point, parce que ces sortes d'expériences ne peuvent jamais être exactes à cause de la grande différence qui se trouve entre des individus de même espèce, pour l'appétit, l'engrais, &c. D'ailleurs, en leur supposant même cette exactitude, d'autres personnes, et sur-tout les habitans des pays où l'on aura pris l'objet comparé, n'ajouteront aucune foi à ces comparaisons, à moins que les meilleurs nourrisseurs du pays ne choisissent eux-mêmes les animaux qui, dans l'expérience, doivent servir à faire juger leurs espèces; et après tout, l'espèce de M. Bakewell n'a pas besoin de ces expériences pour être recommandable. *Y.*

dont on lui paye 5 guinées pour faire saillir une ment.

M. Bakewell donne une attention particulière à l'hivernage de son bétail. Toutes ses bêtes à cornes sont attachées sous des hangars ouverts ou autres, depuis le mois de novembre jusqu'à la fin de mars. Il les nourrit, suivant leur race, de paille, de turneps, ou de foin ; tous les animaux maigres ne mangent que de la paille. Il ne fait point de litière avec celle-ci ; il la ménage pour la consommation de son bétail, qui la mange toujours très-nette. Les élèves, qui ont besoin d'une nourriture plus substantielle, mangent des turneps aussi-bien que les bêtes à l'engrais. Vers la fin du printemps, lorsque les turneps sont finis, le foin seul les remplace.

Les arrangemens qu'à faits M. Bakewell, à ses dépens, pour tenir à l'attache ses bêtes à cornes, sont une preuve remarquable de son intelligence dans l'économie rurale. Il a formé, pour cet objet, un si grand nombre d'étables, soit en bâtissant de nouveaux hangars, soit en employant d'anciennes granges et d'autres bâtimens, à abriter des vaches, que plus d'une fois il a hiverné plus de cent soixante-dix bêtes à cornes de toute espèce, et toutes dans sa ferme.

Le sol sur lequel sont les animaux à l'étable est pavé, et élevé de sept à huit pouces au-dessus du niveau de la cour. Ce premier pavé n'a guère de largeur, que la longueur de l'animal, de façon que la fiente de celui-ci tombe en-delà de sa place sur un pavé moins élevé, et quand il se couche,

il reste sur le pavé supérieur, et n'est point incommodé par ses ordures. Par ce moyen, on les tient parfaitement propres sans litière; des hommes chargés de ce soin, balayent régulièrement le tout, et conduisent le fumier dans le milieu de la cour, autour de laquelle sont les hangars, où on l'entasse.

En n'employant point de paille pour litière, il fait durer si long-temps ce qu'il en a pour nourrir le bétail, qu'il diminue beaucoup la dépense de l'hivernage. Ceci l'a conduit à un nouveau système sur l'emploi de ses bêtes à cornes. Il se servoit de bœufs pour tous ses travaux, et voyoit qu'il lui en falloit toujours le double de ce qui travailloit, afin d'avoir, suivant l'usage, un attelage prêt à entrer au travail, et un attelage prêt à en sortir. Il faisoit alors couvrir ses vaches à l'âge de deux ans; par conséquent, il falloit les hiverner avec du foin, lorsqu'elles en avoient trois. Il a changé toute cette méthode. Il fait faire tout son trait par des vaches, il les nourrit avec de la paille jusqu'à l'âge de trois ans. Il les fait couvrir alors, et elles continuent de travailler jusqu'à quatre. Il en résulte qu'un hivernage en foin est remplacé par deux hivernages en paille; ce qui, d'après l'usage de M. Bakewell, est une grande économie, et il gagne, en outre, tout le travail de ses vaches.

J'observerai de plus, que les veaux qui proviennent d'une vache qui prend quatre ans, doivent être très-supérieurs à ceux qui proviennent d'une vache qui en prend trois. Ce dernier âge est trop

précoce pour la gestation. La mère et le fruit en souffrent également.

J'ai vu à la besogne ces attelages de vaches, et je les ai trouvées absolument aussi dociles que des bœufs. M. Bakewell a éprouvé qu'elles tiroient autant que des bœufs de la même taille. Il n'auroit pas donné pour 120 *l.* un de ses attelages de six vaches.

Il a dans la cour de ferme de l'eau dans des citernes, et une fois par jour on lâche tout son bétail pour le laisser boire, excepté les animaux qui vivent de turneps, et qui, en conséquence n'en ont pas besoin.

Il préfère, pour engrais, le fumier qui provient d'une bête nourrie par une quantité donnée de paille, à celui que pourroit donner la même quantité de paille employée en litière; de façon que s'il avoit plus de paille qu'il n'en peut consommer, il n'en feroit pas de la litière, mais il la feroit manger pour rien par du bétail qu'il emprunteroit à cet effet à son voisin, et dont il prendroit autant de soin que du sien; c'est une idée singulière, dont l'expérience seule peut prouver la justesse.

M. Bakewell considère, avec raison, l'art de se procurer du fumier, comme un des objets les plus importans de l'agriculture, et son immense troupeau de bétail lui rend à ce sujet de grands services. La proportion de ses bestiaux à son terrain, prouve non-seulement l'excellence de sa méthode, mais aussi le tempérament robuste de la race qu'il élève. Car du bétail un peu délicat à nourrir ne

ne pourroit jamais subsister avec une aussi petite quantité de nourriture. Sa ferme ne contient en tout qu'environ quatre cent quarante acres, dont cent dix sont en terres labourables, le reste est en herbages. Il a soixante chevaux, quatre cents grandes bêtes à laine, et cent cinquante bêtes à cornes de toute espèce, et cependant il n'a, en général, qu'environ quinze acres de froment et vingt-cinq de blés de mars. Il n'a pas plus de trente acres de turneps: si l'on considère le degré d'embonpoint dans lequel il tient tout ce bétail, et si l'on fait attention qu'il n'achète ni foin ni paille, on conviendra qu'il nourrit, sur un nombre donné d'acres, un plus grand nombre d'animaux que la plupart des cultivateurs de l'Angleterre, preuve éminente de l'excellence de son économie.

Il fait durer ses turneps aussi long-temps qu'il est possible, en les transportant tous à ses étables; de cette manière, un acre dure autant qu'en dureroient trois. Il fait, comme je l'ai dit, le meilleur emploi de sa paille; il la donne à manger au bétail maigre, au lieu de la mettre en litière; et au lieu de la donner en grandes quantités à la fois, il a soin, au contraire, de tenir toujours son bétail assez en appétit pour qu'il la mange en entier, et pour cela, il ne la lui donne que par petites parties.

Il est aussi fort économe de son foin, et le moyen qu'il a pris pour s'en procurer de grandes quantités, mérite peut-être d'être compté au nombre des preuves les plus frappantes d'intelligence dans l'agriculture, que l'on puisse trouver parmi les fermiers d'Angleterre: c'est d'arroser celles de ses

prairies que borde un petit ruisseau qui traverse son territoire. Ce travail avoit été commencé par son père qui vit encore, et a été fini par lui.

Ces prairies, qui sont de soixante à quatre-vingts acres, étoient, comme toutes celles du pays, disposées en larges billons, couvertes de taupinières, et défigurées par diverses inégalités sur toute leur surface. Elles ont toutes été labourées, et tenues, pendant une ou deux récoltes qu'on y a faites, parfaitement nettes de toutes mauvaises herbes. On les a ensuite labourées de nouveau avec le plus grand soin, remises en herbe, et disposées parfaitement de niveau, dans le dessein de pouvoir les arroser. Cette opération prouve, contre l'opinion commune, que l'on peut très-bien labourer un pré inégal, sans nuire à la bonne terre, en la mettant en-dessous, et ramenant la mauvaise à la surface, comme on le croit vulgairement (13).

Aussitôt que cet ouvrage fut fait, il nettoya le ruisseau, d'une manière qui lui est particulière : son intention étoit de tenir les bords toujours parfaitement propres, et l'eau par-tout à une même

(13) Cela dépend de l'épaisseur de la première couche, ou de la terre végétale, et de la nature du labour. Si cette première couche n'avoit que cinq à six pouces, comme on en trouve quelquefois, il est certain qu'un labour de sept à huit pouces rameneroit à la surface une portion de la couche inférieure. Ce ne seroit pas un grand inconvénient, suivant le genre de culture qu'on adopteroit; car, si on semoit des végétaux à racines pivotantes, cette culture ne leur nuiroit pas, et la terre, ramenée à la surface, s'amélioreroit, soit par l'influence de l'atmosphère, soit aussi par les débris des végétaux qu'elle porteroit. Mais si la couche inférieure étoit du gravier, ce seroit alors un grand inconvénient pour un pré.

profondeur. Il y réussit, et le fait encore quand cela est nécessaire, en mettant le sable et la terre que l'eau amoncelle dans son cours, dans les trous qu'elle-même forme dans d'autres endroits, et ne jetant jamais rien sur les bords. Par ce moyen, l'eau est toujours parfaitement de niveau, et il n'en coûte pas pour cela la moitié de la dépense nécessaire pour jeter la terre hors du ruisseau; ce qui ne fait qu'elargir les trous, et n'en remplit aucun.

Lorsqu'il eut atteint cet objet, il prit la peine d'examiner par-tout la pente des fossés : tous dans une direction convenable, furent creusés à une plus grande profondeur, et élargis, pour porter l'eau aux prés qui ne bordent pas le ruisseau, et d'autres furent faits de la même manière pour recevoir l'eau après qu'elle auroit coulé sur les terres. Outre cela, il a été nécessaire de faire de nouvelles saignées presque aussi larges que le ruisseau lui-même, dont plusieurs, ce qui est remarquable, pour empêcher l'eau de courir sur les prairies des voisins. Tous désapprouvent cette opération, et ont insisté pour que M. Bakewell fît des saignées, des turcies, et prît toutes les précautions nécessaires pour empêcher l'eau de venir les ruiner; car telle est l'idée qu'ils s'en font, quoique plusieurs années d'expérience aient prouvé son étonnante efficacité sur les prés de M. Bakewell.

Outre ces fossés et ces saignées, il a fait à ses dépens, plusieurs écluses solides pour arrêter l'eau et la faire couler à volonté. Près de chacune est un petit bâtiment en briques, pour renfermer

les portes, les planches, les verrous, &c., lorsqu'ils ne servent pas : le tout est parfaitement bien exécuté.

Au moyen de ces travaux, il arrose à volonté, soixante à quatre-vingts acres de prés, et éprouve, qu'elle est d'une utilité incontestable, qu'elle remplace parfaitement un engrais annuel, de quelque espèce qu'il soit : un foin égal et bien fourni a succédé aux billons, aux taupinières, aux trous, aux chardons et aux mauvaises herbes de toute espèce. A tout prendre, non-seulement ce système d'arrosement est très-bien conçu, mais il est supérieur à tout ce que j'ai vu en ce genre sur les propriétés exploitées par les seigneurs eux-mêmes. Ce digne fermier a dépensé de grandes sommes à ces importantes améliorations : il mérite d'en recueillir le fruit.

Il y a un autre article d'agriculture dans lequel M. Bakewell a porté une grande attention. C'est l'art de faire de bonnes haies. Il a subdivisé plusieurs de ses champs, et fait toujours cette opération en plantant de l'aube-épine en rangs bien alignés sur le bord d'un fossé, dont la terre, suivant l'usage du pays, est jetée sur l'autre bord, et forme une espèce de chaussée. Le tout est fermé par une double palissade. On ne peut, sans doute, faire la chose plus complétement ; mais ce à quoi il est plus attentif qu'aucun fermier que je connoisse, c'est à tenir sa haie d'épines parfaitement nette de toute plante étrangère ; son plant vient dans une espèce de plate-bande, dont la terre a été bien remuée, et où l'on ne laisse pas une seule mauvaise

herbe. Cette méthode produit un si bon effet, que ses haies, à l'âge de trois ans, sont beaucoup plus hautes que celles des fermiers voisins, deux fois plus âgées. Dans toutes ses vieilles haies, il s'y prend de la même manière pour boucher les trous et remplacer les épines mortes. Il commence par nettoyer parfaitement la place, met de nouveau plant, et le garantit par un fossé et une double palissade.

Comme le grand objet de l'entreprise de M. Bakewell étoit d'avoir un grand nombre de bêtes à cornes, il lui a fallu mettre en pré plusieurs terres labourables. J'ai parcouru plusieurs de ses prés, et j'en ai trouvé l'herbe excellente, et le sol bien tapissé de trèfle blanc. Je me suis enquis de sa manière de mettre le terrain en herbe, et j'ai trouvé qu'elle n'étoit pas commune. Il fait deux récoltes successives de turneps, afin de nettoyer, autant qu il est possible, la terre de toutes mauvaises herbes; puis avec l'orge, qu'il met après, il sème dix livres de trèfle ordinaire à larges feuilles, et un demi-bushel de ray-grass, pour en faire sa prairie artificielle. Je fus très-frappé de cette méthode, qui me parut fort mauvaise, et je m'informai de ses effets. La première année, il a une très-belle récolte de trèfle. Le printemps d'après, il fume abondamment ce terrain avec du fumier bien pourri, et trouve toujours que la moitié du trèfle disparoît dans cette année. A la troisième, il est absolument parti, et il est impossible ensuite de distinguer le champ des meilleurs prés : il est garni d'une bonne herbe et de beaucoup de trèfle blanc.

M. Bakewell a comparé cette méthode avec celle de semer du trèfle blanc et du trèfle rouge, au lieu de l'espèce à larges feuilles; et il a trouvé qu'après la seconde année, cela revenoit exactement au même; mais les deux premières lui donnent beaucoup plus de profit, avec le trèfle ordinaire qu'avec le trèfle blanc.

J'observerai, sur cette méthode, que sa singularité consiste en ce que le trèfle à larges feuilles se trouve être immédiatement suivi par le petit trèfle blanc sucré, et par des herbes naturelles de bonne espèce. Dans la méthode ordinaire, il est suivi par le chiendent et autres mauvaises herbes, en aussi grande abondance que par le trèfle sauvage; ce qui résulte, je crois, de la préparation de la terre. M. Bakewell éprouveroit la même chose, s'il ne rendoit auparavant sa terre propre comme un jardin; c'est donc une méthode commode et utile, qui dans certains sols, et avec des précautions convenables, réussit fort bien; mais entre les mains de gens moins soigneux, je suis convaincu que ce seroit un très-mauvais système. Je me rappelle très-bien que c'est celui qu'on suit entre York et Beverley; et le gazon qui en résulte, est composé de quelques pieds de trèfle isolés, et d'une grande quantité de chiendent et de mauvaises herbes.

Un article très-important pour un fermier dans l'économie rurale, est le nombre de chevaux d'attelage dont il se sert pour labourer: leur entretien est si coûteux, qu'un fermier a un grand intérêt à n'em-

ployer absolument que ceux qui sont nécessaires. L'usage général du pays, est d'en mettre de quatre à sept à une charrue, et de faire un peu plus d'un demi-acre par jour, jamais plus de trois roods, et cela sur un loam sablonneux. M. Bakewell, au contraire, n'en met jamais plus de deux ; c'est le laboureur lui même qui les conduit, il ne se sert que des charrues de Rotterham, elles lui réussissent parfaitement bien, et font aisément un acre par jour. On peut dire, en calculant modérément, que c'est-là faire le quadruple de l'ouvrage que font ses voisins avec les mêmes forces; mais aucun d'eux ne l'a encore imité dans cette amélioration si facile.

M. Bakewell a toujours un petit champ de pommes de terre qu'il plante à la suite de la charrue. Il a soin de les tenir bien sarclées; il trouve qu'elles font des merveilles.

Il a cultivé, cette année, le grand chou d'Ecosse, qu'il a planté pour la première fois au mois de juin. Ses choux paroissent vigoureux et bien venans, je ne doute pas qu'il ne réussissent. Il se propose d'en étendre la culture pour épargner le foin, au moyen de quoi il pourra nourrir une plus grande quantité de bétail.

Pour donner à manger aux poulains, et autres chevaux qui restent dehors, il a une invention qui mérite d'être remarquée. C'est une petite maison posée sur quatre roues, dans laquelle on

leur donne le foin et l'avoine. J'en ai pris une esquisse, que l'on peut voir, *pl.* 1., *fig.* 2.

De 1 à 2.	2 p^ds^.	6 p^ces^.
— 2 - 3.	3	6
— 3 - 4.	1	8
— 4 - 5.	3	3
— 5 - 6.	6	6
— 6 - 7.	4	7
— 9 - 10.	2	1
— 10 - 11.	1	»
— 12 - 13.	6	»
— 14 - 15.	2	»
— 14 - 16.	5	9
La saillie de 17 - 2.	1	9
De la terre - 10.	4	1

Les roues ont sept pouces et demi de diamètre. La machine, toute montée, coûte 3 *l.* 10 *s.*; quatre chevaux peuvent y manger, à la fois, le foin ou l'avoine, parce qu'il y a, des quatre côtés, une saillie égale. On change la maison de place tous les jours, afin que les chevaux ne gâtent pas l'herbe en la trépignant, ce qui arrive toujours lorsqu'ils mangent à un râtelier fixe. Dans les temps secs on la met sur les endroits humides, et dans les temps humides, sur les parties sèches. Un autre usage très-commode auquel on l'emploie, c'est pour les animaux de trait : lorsqu'ils font deux dételées avec la même charrue, on les fait alors manger dans le champ, et l'on n'a pas la peine de les remener à la ferme.

M. Bakewell a grand soin d'avoir dans ses prés des endroits où il se conserve de l'eau; mais il a pris, à cet égard, une précaution que je ne me rap-

pelle pas d'avoir vu prendre à personne. L'expérience lui a fait trouver plusieurs inconvéniens aux mares dans lesquelles le bétail peut entrer, et se vautrer dans les temps chauds : non-seulement il trouble l'eau et la rend boueuse et peu potable ; mais les poulains y entrant tout échauffés et s'y couchant, gagnent des rhumes très-dangereux. Pour prévenir ce mal, il avoit d'abord entouré ses mares d'une balustrade, n'y laissant que la place nécessaire pour qu'un animal pût y passer la tête. Il a depuis pris une autre méthode ; il ne laisse dans l'abreuvoir qu'autant d'eau que peut en contenir une petite auge. La *fig. 3*, *planche 1*, fera entendre cet arrangement.

De 1 à 2 est la profondeur comprise entre les madriers. L'espace compris entre ces deux lignes, ainsi qu'entre 3 et 4, forme une petite auge pavée d'environ deux pouces de long et un pied de large, dans laquelle l'eau court, ou dans laquelle elle séjourne, si au lieu de venir d'un ruisseau, elle vient d'un étang.

De 5 à 6 est un massif de pierre qui sépare l'eau du chemin par lequel viennent les chevaux.

De 7 à 8 est le sommet des madriers.

De 8 à 9, et de 9 à 10, la longueur des madriers.

11. Barrières et pieux.

12. Chemin pavé qui conduit à l'eau.

Je ne peux terminer ces observations sur les opérations de cet habile cultivateur, sans exprimer la satisfaction que j'ai éprouvée en les voyant. Je

n'ai vu nulle part des travaux qui fissent plus d'honneur à leur auteur. Ce ne sont pas-là les ouvrages d'un riche propriétaire, qui se détermine à bien cultiver son propre terrain, mais les honnêtes et généreux efforts d'un simple fermier, qui fait sur la propriété d'autrui de grandes et coûteuses améliorations. M. Bakewell, il est vrai, a le bonheur d'avoir affaire à un propriétaire sensé et délicat, et je désire fort que des fermiers aussi précieux rencontrent toujours de pareils maîtres. On ne sauroit trop favoriser un bon fermier; on ne sauroit trop élever la rente de celui qui est mauvais cultivateur. J'exhorte tous les fermiers du royaume à prendre, en plusieurs points, M. Bakewell pour modèle : ils y trouveront leur compte, et l'état en retirera de grands avantages.

LETTRE III.

De Dishley à Nottingham, les terres sont généralement encloses et bonnes. Elles se louent environ 16 *s.*, prix moyen (*).

A peu près à quatre milles au nord de la ville à Arnold, on a fait depuis peu des améliorations importantes, sur-tout sur la culture des carottes. M. Cope, écuyer, de cet endroit, a entrepris cette culture avec une activité particulière, et a eu la bonté de m'en communiquer les détails suivans: Le sol est un bon sable noir, riche et profond, j'y enfonçois aisément le manche de mon fouet à trois pieds de profondeur. Il produit de grandes récoltes de tout genre, et se loue communément environ 18 *s.* l'acre Il seroit difficile d'imaginer pour les carottes un meilleur sol. M. Cope a commencé en 1767, par un acre; en 1768, il en fit trois et demi; en 1769, il en a eu neuf acres; et cette année-ci (1770) il en a trois. Il n'a pas varié sur sa manière de les cultiver que voici:

En octobre, il laboure deux fois dans le même

(*) Du château de Nottingham la vue est très-belle; elle s'étend sur une vaste et riche vallée, au travers de laquelle serpente la Trente (qui est ici une grande rivière) et que bornent des terres encloses; elle se perd au-delà dans un lointain sans bornes. *Y.*

sillon, à la profondeur de douce pouces environ. Un mois après, il recommence le même travail, et à la même profondeur ; en février, la même chose ; ensuite il herse une fois, et sème par acre quatre livres de graine à 1 *s.* la livre, qu'il recouvre par un second hersage. Il fume, avant le dernier labour, avec de la suie, de la fiente de pigeon, du crottin de mouton, ramassé dans la forêt de Shirewood, ou du fumier de sa cour bien consumé. Cet engrais lui revient par acre à 2 *l.* 10 *s.* ou 3 *l.* Les carottes ne viennent guère avant le mois d'avril. Aussitôt qu'elles sont assez grandes pour qu'on les distingue aisément des mauvaises herbes, on les sarcle à la main, pour les préparer au binage qu'on fait avec un outil très-commode ; c'est une houe que je ne me rappelle pas d'avoir vu employer nulle part dans les champs. Elle est triangulaire. [V. *planche 1, fig. 4.*] Le sarclage et le binage coûtent de 1 *l.* 10 *s.* à 2 *l.* 10 *s.* par acre, suivant le temps ; quelquefois M. Cope retire ses carottes au moyen d'un labour ; d'autres fois il les fait fouir, et dans ce dernier cas, il paye 2 *s.* 6 *d.* par charge d'une charrette qui contient deux tuns, pour les arracher et les jeter dans la charrette. Ses récoltes vont ordinairement de dix-huit à vingt-cinq tuns de racines par acre.

On peut les vendre a Masfield, à 6 *d.* le strike, quelque quantité qu'on en ait, pour nourrir les chevaux, &c. Mais M. Cope fait consommer chez lui les siennes par ses vaches et ses moutons ; il en engraisse des bêtes à cornes et des cochons, et en nourrit les chevaux. Il est impossible de

voir de meilleur lait, de plus belle crème, de meilleur beurre, que celui que lui procurent les carottes pendant tout l'hiver et le printemps jusqu'en juin, et d'en avoir de plus grandes quantités. Il en donne deux bushels par jour à chacune de ses vaches.

Il en a engraissé un grand nombre de cochons, pesant de douze à quatorze stones (de 14 *l.* chacun). Il les donne crues, et trouve qu'aucune nourriture n'engraisse les cochons, ni mieux, ni plus vîte. Il a fini l'engrais de quelques-uns avec du grain, et il en a engraissé d'autres en entier avec des carottes. Il n'a trouvé entre eux aucune différence; ils s'engraissent aussi complétement avec les carottes, qu'en changeant de nourriture. La viande en est aussi bonne, prend aussi bien le sel, et cuit aussi vîte que celle des porcs engraissés avec du grain. Il a souvent engraissé des boeufs et des vaches avec cette racine, et pense que c'est en faire un très-bon usage; car elle les engraisse singulièrement vîte, et aussi-bien qu'aucune autre nourriture. Il a vendu des vaches engraissées avec des carottes 12 *l.* 12 *s.* pièce, et des boeufs, jusqu'à 20 *l.* Ses chevaux s'en trouvent fort bien; mais il leur donne en même temps un peu d'avoine, à peu près le quart ou la sixième partie de ce qu'on leur donne ordinairement; et ils en sont mieux. Ses bêtes à laine les mangent avec plaisir; les carottes leur rendent de grands services quand les turneps sont passés. M. Cope en nourrit son troupeau pendant les mois d'avril et de mai, et depuis qu'il en cultive, il n'a jamais été dans le monidre embarras pour

entretenir son bétail pendant le printemps. Tous ces usages auxquels est propre cette racine, prouvent que c'est une des plantes les plus utiles et les plus importantes que l'on puisse cultiver en grand. Les dépenses, d'après les données précédentes, peuvent être évaluées ainsi qu'ils suit :

	l.	*s.*	*d.*
Rente	»	18	»
Dixmes et charges de communauté	»	5	»
Semaille.	»	»	6
Six labours.	1	10	»
Deux hersages	»	1	6
Sarclage.	2	»	»
Fouissage	1	5	»
Engrais	2	5	»
	8	9	»

PRODUIT.

Supposons qu'un strike pèse quarante-cinq livres, à ce taux, vingt-un tuns font mille quarante-cinq strikes, dont le prix supposé à 9 *d.*, en y comprenant, pour le profit que font ceux qui les achètent, 6 *d.*, fait 39 *l.* 3 *s.* Les dépenses sont de 8 *l.* 9 *s.*, et le profit net, par acre, est de 30 *l.* 14 *s.*

Mais j'ai moi-même éprouvé que les carottes employées à nourrir des chevaux, et à engraisser des porcs, rendoient 1 *s.* 1 *d.* par strike ; on peut donc porter le profit net beaucoup plus haut qu'il n'est ici. Mais supposons, au contraire, que la récolte ne se vende qu'à raison de 6 *d.*, elle aura donné 26 *l.* 2 *s.*, les dépenses sont de 8 *l.* 9 *s.*, le profit net est donc de 17 *l.* 13 *s.*

Ces calculs prouvent assez l'immense bénéfice que donne la culture des carottes.

M. Cope les fait toujours suivre par des turneps; elles restent si tard en terre, que l'on ne pourroit les remplacer par des mars. Mais la terre se trouve dans un état parfait pour les turneps, et ces deux cultures successives, qui ont reçu l'une et l'autre de fréquens binages, nettoyent et préparent tellement la terre, qu'elle donne ensuite de superbes récoltes d'orge, communément de six à dix quarters par acre.

Les récoltes en tout genre de M. Cope sont très-bonnes, et prouvent combien il est habile cultivateur. Entre autres choses, il a essayé le blé noir, et trouve qu'il réussit parfaitement sur les plus mauvaises terres. Il en a recueilli quarante bushels sur trois roods, ce qui fait par acre six quarters et cinq bushels.

La route d'Arnold à Mansfield, en passant par Newstead (*), se fait toute entière dans la forêt

(*) L'abbaye de Newstead, habitation du lord Biron, est située dans une vallée, au milieu d'un grand parc bien planté. D'un côté de la maison on creuse un très-grand lac sinueux, qui, lorsqu'il sera fini, présentera une belle étendue d'eau; de l'autre côté est un autre très-beau lac, dont l'eau vient presque jusqu'à la maison : l'un de ses bords est orné de grands bois qui s'élèvent depuis l'eau jusques sur la pente d'une montagne; l'autre est décoré par des bosquets et des promenades. On voit sur ses rives deux châteaux arrosés par les eaux du lac. Ils font un effet bizarre, quoique pittoresque; il est fâcheux que leur canon paroisse dirigé vers les fenêtres du sallon.

Un vaisseau de vingt canons, avec plusieurs yachts et bateaux à l'ancre, animent la scène et l'embellissent. On trouve au haut de la montagne un bâtiment gothique, d'où l'on voit en même temps les lacs, l'abbaye et son beau portique, le parc et toutes ses plantations. Cet ensemble forme un charmant paysage.

Dans la maison est une collection de tableaux des meilleurs maîtres, tels que Snyders, Voss, Rubens, Michel-Ange,

de Shirewood. — Beaucoup de friches, mais très-susceptibles de culture; car le sable, quoique léger, ne manque pas de fertilité. A Alfreton, les terres sont toutes encloses et bonnes; elles se louent près de 1 *l.* par acre. Le sol y varie. C'est un loam léger, tenant le milieu entre le sable et la marne, sur un fond de pierre. La terre est très-sèche. Dans quelques endroits elle approche davantage de l'argile. Le prix moyen des rentes est de 1 *l.* par acre. Les cours de culture sont : 1. jachère ; 2. orge ; 3. trèfle, pendant trois ans ; 4. froment.

Pour le froment, on laboure quatre fois; le terme moyen des récoltes est d'environ trente bushels. Pour l'orge, on laboure deux fois, et l'on recueille environ trente-cinq bushels; on laboure trois fois pour les turneps; on bine une fois ou deux, et on les fait, en général, manger par les moutons, quoique plusieurs personnes les arrachent pour les donner aux bêtes à cornes. On fait manger le trèfle à la première pousse, puis on le fauche, et on en retire deux charges par acre.

On sème des lentilles parmi l'avoine, et l'on trouve que le grain et la paille en valent mieux.

Canaletti, Holbein, Brower, Miens, Teniers, Shalken, Husdone, Kabraat, Borgognone, Panini, Cassali, Vandyke, Raphaël. — Une copie, d'après ce dernier maître, par le Dominicain. — P. Véronèse. — Un tableau de l'école flamande, dans lequel une femme enveloppe le derrière d'un enfant. L'auteur étoit tout propre à cet ouvrage. Il a plus inspiré son imagination, que les Grâces faisant la toilette de Vénus. — Le Titien, Hondius, de Neff, Ricci, André del Sarto, Vanhazen Bassan, Terg, Merciks, Marconi, Rottenhamer; et plusieurs tableaux dont les auteurs ne sont pas connus. *Y.*

On

On ne parque jamais les bêtes à laine. Pour l'engrais des terres nouvellement défrichées, on compte principalement sur l'écobuage, qui est la méthode habituelle du pays. Il coûte de 18 à 20 *s.* par acre : on y met ensuite, ou des turneps ou du froment, et l'on est sûr de faire de l'un ou de l'autre une très-bonne récolte. On emploie beaucoup de chaux, que l'on répand sur les terres froides où l'on veut mettre du froment ; on en met environ deux charges de charrette par acre, à 6 *s.* la charge. On fauche les chaumes, et on les emploie tant pour les couvertures des chaumières, que pour faire de la litière. On met le foin en meule sur les prés.

On prend assez de soin de dessécher les terres humides par des tranchées couvertes ; on trouve cette méthode très-utile.

L'usage des haies provignées se retrouve encore ici, et j'en ai vu quelques-unes assez bien faites.

Les meilleurs pâturages se louent 1 *l.* 10 *s.* l'acre. Ils servent principalement aux vaches ; un acre peut en nourrir une pendant tout l'été. Il y a ici des bêtes à cornes des deux races, à longues et à courtes cornes ; mais on regarde la première comme la meilleure. La quantité moyenne du lait que donne une vache, est d'environ trois gallons, et son produit total, de 5 *l.* On ne sait ce que c'est que de nourrir des cochons, en proportion des vaches que l'on a. Une laitière prend soin de neuf à dix vaches. L'hiver, on les nourrit avec du foin, quelquefois on leur donne un peu de turneps, et quelquefois aussi de la drèche. On les tient en hiver, plus dans la cour que dans les champs.

Les cochons gras pèsent jusqu'à vingt-deux stones [de 14 *l.* chacun].

Les troupeaux de bêtes à laine sont en général composés de soixante à cent quarante : la valeur commune des toisons est de 4 *s.*

On estime qu'il faut huit chevaux pour cent acres de terre labourable. On en met à une charrue trois ou quatre, avec lesquels on fait un acre par jour ; on pique à quatre pouces ; ce labour vaut 6 *d.* par acre. On calcule la dépense annuelle d'un cheval à 10 *l.* On leur donne de la paille coupée. C'est à Noël qu'on ouvre les chaumes ; on ne se sert que de charrues à tourne-oreille.

On compte qu'il faut 300 *l.* pour monter une ferme de 100 *l.* de rente.

La taxe pour les pauvres, est de 1 *s.* par *l.*

Prix du travail, *V.* le tableau, N° 2.

Le prix commun du travail, depuis vingt ans a augmenté de 1 *s.* 6 *d.* par semaine.

Le pain est d'avoine : le charbon vaut 4 *s.* le tun, pris à la mine.

Pour les détails positifs, *V.* le tableau, N° 3.

Le principal cultivateur de ce canton est M. Kendal, qui tient l'auberge du Paon, [*The-Peacok*], près Alfreton. Il s'est écarté dans plusieurs articles, des usages du pays, et les a beaucoup perfectionnés.

Les fermiers de ce voisinage ne connoissent point le sainfoin, quoique le sol soit un bon loam léger, sec, sur des carrières de pierre. M. Kendal l'a introduit, il y a neuf ou dix ans, et en a toujours retiré depuis beaucoup d'avantages. Mais per-

sonne n'a suivi son exemple. Il en fit le premier essai sur six acres, qui sont encore parfaitement bons. Il en a depuis semé d'autres, de façon qu'il en a vingt acres. Sa méthode n'étant pas celle que l'on suit ordinairement, je l'insérerai ici. Il ne sème pas à la volée, mais par rangées espacées de deux pieds, dans des sillons faits à la houe, et il couvre à la herse. Il en sème six pecks par acre dans un champ, semé à la volée, en orge et trèfle. Le trèfle ne reste épais que pendant la première année; la seconde, il en disparoît la majeure partie; et la troisième, il n'en reste plus du tout. Le sainfoin monte alors, et pousse bien; il le fauche toujours une fois. La première année il a en trèfle et en sainfoin trois charges de foin par acre. La seconde année, il en retire un peu moins, mais dans la suite sa récolte est toujours d'environ deux charges. Le sainfoin étouffe les plantes mauvaises dans les rangées, mais elles poussent dans les intervalles. M. Kendal fait paître le regain par ses moutons et ses bêtes à cornes, et ne trouve pas que ces dernières fassent à la plante le moindre tort; rien n'engraisse mieux toute espèce de bétail. Les vaches qui en mangent, donnent plus de lait que celles qui sont nourries de toute autre manière; mais il en prend le goût.

Je dois observer, sur cette méthode de cultiver le sainfoin, qu'il faut savoir gré à M. Kendal d'avoir introduit ce fourrage dans son canton; mais il auroit certainement mieux réussi, s'il eût semé sa graine à la volée, à raison de quatre

G 2

bushels par acre, et s'il avoit supprimé tout-à-fait le trèfle rouge. Il est impossible que le jeune sainfoin ne souffre pas un peu, d'être pressé par du trèfle qui pousse à raison de trois charges par acre. Celui-ci donne, sans doute, un bénéfice actuel : mais il est question de savoir s'il n'occasionne pas une perte pour l'avenir. Je voudrois du moins qu'il en fît l'essai.

Il a cultivé les pommes de terre en grande quantité. En 1768, il en avoit huit acres; en 1769, quatorze acres, et cette année [1770] il en a seize. Voici sa manière de les cultiver : il donne d'abord un labour à Noël; ensuite il laisse la terre en mottes, reposer tout l'hiver. Au printemps, il herse, et laboure de nouveau. Dans ce labour, il ouvre des sillons doubles, à un pied de distance l'un de l'autre, puis laisse un intervalle d'environ neuf pieds de large; il continue ainsi dans tout le reste du champ. A la suite de la charrue, on jette des pommes de terre coupées, à raison de huit bushels par acre. On les met à cinq pouces de profondeur, et à un pied de distance : après cela, on laboure deux ou trois fois les intervalles, pour y mettre des turneps, que l'on sème à la volée, et que l'on recouvre à la herse. Les pommes de terre sont recouvertes aussi par ces labours, indépendamment de quoi on jette à la pelle, dans les espaces qui sont entre les rangs, un peu de terre que l'on prend sur le faîte de la planche des turneps. Les pommes de terre mûres s'enlèvent avec des fourches. De cette manière, sans mettre de fumier, le produit va à cent

bushels, qui, à 1 *s.* le bushel, font 5 *l.* par acre. On bine les turneps une ou deux fois à la houe: ils rapportent toujours 2 *l.* par acre.

Outre cette méthode, il en a tous les ans quelques acres qu'il sème à la manière ordinaire, dans tout un champ, et dans lesquels il fait des récoltes qui vont jusqu'à 30 *l.* par acre, ce qui, à 1 *s.* le bushel, suppose six cents bushels par acre.

Il emploie toutes ces pommes de terre à engraisser des porcs : d'abord on les lave, puis on les fait bouillir dans une chaudière, par vingt bushels à la fois : on la remplit de pommes de terre, et d'autant d'eau qu'elle en peut tenir. Lorsqu'elles ont bouilli doucement, on les transvase dans de grands tonneaux pour les faire refroidir, et on les y mêle avec de la farine d'orge ou de seigle, dans la proportion de deux bushels de farine pour vingt bushels de pommes de terre. Aussitôt que le mélange est refroidi, il est bon à donner aux cochons. Il les engraisse mieux qu'aucune autre nourriture, et plus vîte que le grain seul. M. Kendal nourrit aussi ses cochons maigres avec des pommes de terre; mais il se contente de les faire bouillir, et n'y mêle point de farine.

Quelquefois il laisse en jachère les espaces qui sont entre les rangs de pommes de terre, pour y mettre ensuite du froment, et se procure ainsi les meilleures récoltes du pays.

Il a cultivé aussi les choux avec succès : en 1768, il en avoit un demi-acre ; en 1769, deux acres ; cette année, il en a un. Il donne, pour cela, un labour à Noël, et un autre, dans le mois

de mars. Il plante alors sur sa terre des féves dans des rangs simples, à quatre pieds de distance l'un de l'autre. Aussitôt après il plante entre elles un rang de choux. La seule culture qu'il donne à ces deux plantes, pendant leur végétation, est de les butter l'une et l'autre, et de les tenir bien nettes de mauvaises herbes. Après la récolte des féves, les choux s'étendent. Quelques-uns viennent à peser jusqu'à vingt-trois livres. Il les donne à ses vaches, qui donnent beaucoup plus de lait qu'avec toute autre nourriture; et la crème ni le beurre n'ont pas le moindre mauvais goût. Il en recueille par acre vingt charges de charrette qui valent environ 6 *l.* Il en donne une charretée par jour à sept ou huit vaches qui vaguent dans une pâture.

Les détails de la ferme de M. Kendal feront voir quelle est la grandeur de son exploitation. [*V.* les tableaux, N° 3, art. *M. Kendal*].

A environ un demi-mille du Peacok est une chose très-singulière à trouver chez un simple fermier. A peu près un rood de luzerne, plantée dans une très-bonne terre, en rangées bien égales, distantes de deux pieds l'une de l'autre, mais si remplie de mauvaises herbes, que l'expérience ne peut être d'aucune valeur. La luzerne, à en juger d'après la manière vigoureuse dont elle pousse au milieu de ces obstacles, réussiroit certainement au plus haut degré sur ce terrain. Comment le projet de faire un essai de ce genre a-t-il pu venir dans la tête d'un petit fermier? c'est ce que je ne peux pas concevoir.

En prenant la route qui conduit à Derby, on arrive, après environ deux milles, à un lieu qui

domine un très-beau paysage sur la droite : c'est une vallée sinueuse, bornée de tous côtés par des montagnes ; le tout est divisé en enclos qui suivent, l'un derrière l'autre, les courbures du vallon, et qui sont bien plantés d'arbres. On aperçoit plusieurs villages, et une rivière qui serpente dans le fond se fait de temps en temps apercevoir.

Mais il est temps de finir cette lettre ; trouvez bon que je vous assure des sentimens avec lesquels je suis, &c.

LETTRE IV.

DERBY est une ville considérable, où il y a cinq paroisses. Elle est bien bâtie, et pleine de manufactures : les principales sont celles qui tiennent à la bonneterie ; elles emploient plusieurs bras qui gagnent, en général, 1 à 2 *s*. par jour, mais l'un dans l'autre, 1 *s*. 6 *d*. Les moulins à soie emploient beaucoup de femmes et d'enfans, dont quelques-uns ne gagnent que 2 *d*. par jour. Il y a aussi une manufacture de porcelaine, à peu près dans le genre de celle de Worcester, mais inférieure. Les terres, aux environs de Derby, se louent à un haut prix : celles qui sont propres à tout, vont de 2 *l*. 10 *s*. à 5 *l*. l'acre. Mais M. Mundy a une terre considérable, dont une partie n'est qu'à un mille de la ville,

et qui, nulle part ne vaut même 1 *l.* 10 *s.* : peu de portions montent jusqu'à 1 *l.* 5 *s.* Le terme moyen, y compris les prés et les terres labourables, est de 16 *s.*, dixme payée, quoique cette propriété soit traversée par des grands chemins, voisine d'un marché, à portée d'acheter des engrais, et que le sol en soit excellent. Vu toutes ces circonstances, je ne doute point que toutes les terres de cette nature, jusqu'à trois ou quatre milles de Derby, ne vaillent une guinée l'acre. J'ai eu lieu de croire, d'après la quantité de chardons et d'orties qui couvrent les meilleurs prés, qu'ils ne sont pas loués à leur valeur : 25 *s.* par acre d'augmentation, feroient bientôt disparoître toute cette négligence. Les terres labourables sont nouvellement encloses, et les gens sont assez stupides pour tenir encore à l'ancien cours auquel ils étoient obligés avant les clôtures, qui est : 1. jachère ; 2. froment ; 3. pois ou féves ; cours barbare, qui m'a constamment suivi depuis le Bukingham-shire. Je ne crains pas d'avancer qu'il seroit impossible d'en imaginer un plus mauvais pour des terres encloses. On sème les féves sur un labour, et on ne les bine jamais. Ces gens-ci ne savent non plus ce que c'est qu'une binette qu'un *orrery* : ils sèment quelques turneps, mais ils ne les binent point. Malgré cette mauvaise économie, ils payent par acre 16 *s.*, sans la dixme, ce qui m'étonne, je l'avoue : car je regarderois 10 *s.* comme un haut prix, sous l'obligation de suivre un pareil cours. Je demande à tout cultivateur moderne, accoutumé à la bonne culture, si, par le moyen des cours suivans, il ne payeroit

pas plus facilement 1 *l.* 10 *s.* par acre, que 16 avec celui des fermiers de *Marton :* 1. turneps, biné deux fois complétement; 2. orge; 3. trèfle; 4. froment, sur un labour; ou: 1. féves, binées trois fois complétement; 2. orge ou avoine; 3. trèfle; 4. froment, sur un labour; jamais de jachère : je réponds qu'il s'enrichiroit plus vîte avec un pareil cours, en payant 1 *l.* 10 *s.* par acre, qu'il ne gagnera 50 *l.* net, en payant 16 *s.* avec le cours jachère, froment et féves.

Mais n'est-il pas étrange que les propriétaires négligent assez leurs intérêts, pour se contenter de voir cultiver ainsi leurs terres!

Ils disent que leurs colons sont des imbécilles, des paresseux, qu'ils n'entendent rien à leur affaire. Je conviens de tout cela avec eux; mais toutes ces épithètes n'ajoutent pas 1 *s.* à leurs rentes; elles n'extirperont pas un seul chardon: qu'ils élèvent leur rente au prix commun où elle devroit être, dans la supposition d'une bonne culture. Si les fermiers, en continuant la leur, consentent à payer ce prix, cela prouvera seulement que le taux, par acre, est encore trop bas : s'ils ne peuvent ou ne veulent pas changer de méthode, il faut faire venir des fermiers d'un autre canton où l'on sache ce que c'est que l'agriculture.

Mais le monde criera; — on dira du mal de nous dans ce cabaret; — on se plaindra de nous dans celui-ci: — voilà la vérité; et pour rendre justice à ces messieurs si indulgens, je conviens qu'ils ont raison, puisqu'en perdant leur argent ils ne perdent pas ce qu'il leur plaît de regarder comme sa valeur.

S'ils augmentoient leurs fermes, on ne leur diroit que deux fois, Dieu vous bénisse, là où on le leur disoit trois ; et le jour qu'on reçoit ses rentes, un salut plus bas de six pouces, avec un long tirement de pied, sont bien préférables au maintien assuré d'un homme qui paye le double : d'ailleurs, il est assez doux, en se promenant autour de chez soi, d'entendre dire : quel bon maître que monsieur un tel ! et de penser qu'à tel cabaret où s'assemblent une douzaine de paysans, on ne dit rien de désobligeant pour leur seigneur. C'est là certainement de la popularité, et, comme en tout temps les grands hommes ont été flattés de l'obtenir, il ne faut pas s'étonner que des propriétaires trouvent plus de charmes à l'obtenir qu'à gagner 5 *s.* de rente par acre.

En pareil cas, il arrive souvent qu'un jeune étourdi rend dix fois plus de service à son pays qu'un seigneur bien raisonnable et bien modéré. Le premier perd au jeu tout son revenu actuel ; il court à sa terre et l'augmente au plus haut point de sa valeur. Aucun fermier ne s'engagera à donner une rente qu'il ne peut payer ; ils calculent trop bien pour cela. Il en résulte que sa terre est louée à son plus haut prix, ou, en d'autres mots, qu'elle est bien cultivée ; car celle qui l'est mal ne paye pas de fortes rentes. Le cornet et les dés ont été, en cette occasion, dix fois plus utiles à la nation, que la paisible indolence dans laquelle s'endorment niaisement tant de propriétaires qui n'augmentent pas leurs fermes, parce que leurs grand-mères ne le faisoient pas.

M. Mundey a pris un soin particulier de sa race de bétail : il a vendu des vaches à 25 *l.* la pièce, et il a à présent plusieurs têtes de bétail très-précieuses : mais il observe que cette race, curieuse pour la beauté, n'est pas, à beaucoup près, celle qui donne le plus de lait : le plus qu'elle en donne par jour, est quatre gallons et demi.

Ce cultivateur m'a fourni les trois notes suivantes : On achète le fumier, &c. à Derby, à raison de 2 *s.* 6 *d.* ou 3 *s.* la charge : on fait, pour les prés, des mélanges de terre et de chaux ; et le rouleau à pointes est d'un usage assez commun dans ce pays.

Je suis redevable au colonel Pole des particularités ci-après, relatives à l'agriculture des environs de Radbourn, où demeure cet officier, qui a pris tous les soins possibles pour me procurer les meilleures instructions.

Le sol est une bonne argile riche, savonneuse, rouge ou noire : elle se dissout à l'air, assez pour faire voir qu'elle n'a pas trop de ténacité ; et, d'après les grandes quantités de chardons que l'on voit sur les jachères, il est aisé de juger de sa fertilité.

Les fermes vont de 20 à 159 *l.* de rente ; mais, en général, de 70 à 100. Les cours de culture sont : 1. jachère ; 2. froment ; 3. féves : — 1. jachère ; 2. orge ; 3. féves : — 1. jachère ; 2. orge ; 3. trèfle, pendant deux ans sur les terres fortes ; — et, 1. jachère ; 2. froment ; 3. pois ou avoine.

[Pour les détails de la culture, *V.* le tableau, N° 1, art. *Radbourn.*]

On s'occupe peu ici de la partie des engrais : on ne parque jamais les bêtes à laine : on ne coupe point les chaumes, et l'on met la plus grande partie du foin en meules autour des prés. Avec ces méthodes, il est impossible de faire beaucoup de fumier dans les cours des fermes : c'est sur la chaux que les gens paroissent le plus compter : on en met, par acre, deux ou trois charges de waggon, à raison de 14 *s.* la charge d'achat, et 15 *s.* de voiture; de manière que la dépense totale est d'environ 3 *l.* 10 *s.* ou 4 *l.* par acre. Son effet dure sept ou huit ans.

On ne connoît pas mieux l'usage des desséchemens.

Les haies sont faites selon la méthode de provigner, et quelques-unes sont assez bien tenues; mais les fossés sont misérables.

Les bons prés se louent 16 *s.* l'acre; et comme c'est le colon qui paye les taxes, ils lui reviennent presque à 1 *l.* On les fauche, et on les fait paître par les vaches ou les chevaux.

Mes informations portent qu'il faut deux acres et demi ou trois acres pour nourrir une vache pendant un été, mais cela est exagéré : je juge, d'après la nature des prés, qu'il n'en faut pas autant. Le bétail est tout de la race à longues cornes du Lancashire. La quantité moyenne du lait que donnent les vaches, est d'environ deux gallons.

On estime, de la manière suivante, le produit d'une bonne vache :

	l.	*s.*	*d.*
Trois quintaux de fromage, à 1 *l.* 10 *s.*	4	10	»
Beurre	»	10	»
Veau	»	7	»
Total par vache.	5	7	»

La manière de nourrir les élèves est ordinairement de mettre ensemble au pré la vache et le veau; mais on met deux veaux pour une vache. La valeur des peaux de bœuf varie : en général, elles valent 3 *d.* et demi la livre. Le colonel Pole en a vendu qui pesoient cent quatre-vingt-quatre livres, et valoient, par conséquent, 2 *l.* 14 *s.* 8 *d.*

Les troupeaux de bêtes à laine sont peu considérables. On compte le profit d'une brebis à 3 *s.* pour l'agneau, et 1 *s.* 6 *d.* pour la laine. L'hiver, on ne les nourrit que de l'herbe qu'ils paissent. Les toisons pèsent de deux livres et demie à six livres. Quant à la pourriture, on remarque ici que les pierres calcaires l'occasionnent en partie. On assure, comme un fait positif, que l'on peut rendre une terre *pourrissante* en la chaulant. On a vu des moutons prendre de la pourriture à l'étable. Les terres n'ont aucunes eaux de sources.

On emploie pour labourer cinq chevaux. On pique à quatre pouces de profondeur, et l'on fait trois roods par jour. Le prix pour faire cet ouvrage, est de 7 *s.* par acre. On compte la dépense annuelle d'un cheval à environ 9 *l.* On entend très-bien l'usage de couper la paille pour la donner au bétail. On ne rompt jamais les chaumes qu'après que les Mars sont semés; et l'on ne se sert que de charrues à tourne-oreille, trop pesantes peut-être, mais d'une meilleure construction que la plupart de celles du royaume.

On estime que pour monter une ferme, il faut mettre quatre années de rente.

Les terres se vendent à raison de trente-cinq à quarante années de revenu.

laboure en un jour autant de terre, avec trois bœufs, que les autres fermiers avec quatre ou cinq chevaux; disproportion si prodigieuse, qu'elle suffit pour décider clairement la question. L'été, il ne les nourrit qu'au vert; l'hiver, il leur donne de la paille, quand ils travaillent médiocrement; mais quand il leur fait faire de grands travaux, il leur donne du foin, ou quelques turneps. Leur harnois est à peu près le même que celui des chevaux, excepté que le collier s'ouvre et s'attache avec une boucle: il se place aussi autrement que celui des chevaux, l'extrémité étroite du collier, qui est celle qui s'ouvre, se mettant en bas; et comme les chaînes sont attachées aux mêmes endroits du collier que celles des chevaux, il en résulte que les bœufs tirent de beaucoup plus haut. La ligne des chaînes est presque de niveau avec leur dos, du moins est-elle beaucoup plus élevée que le poitrail. M. Cooke pense que ce changement est nécessaire, d'après la différence de conformation entre les chevaux et les bœufs, et c'est une circonstance qui mérite d'être remarquée par tous ceux qui seroient tentés de suivre un exemple aussi utile. Je vis un attelage occupé à conduire une très-forte charge de briques, et j'observai que sur dix attelages de chevaux, il n'y en a pas un qui aille plus vîte. Les gens qui les conduisoient m'assurèrent qu'ils travailloient beaucoup mieux aussi qu'avec des jougs, qu'ils tiroient une plus forte charge, et qu'ils étoient bien plus faciles à mener. Un des grands avantages de cette méthode, indépendamment de l'augmentation de puissance, est qu'au lieu

lieu de les mettre toujours deux à deux, on peut les atteler l'un devant l'autre, ce qui, dans plusieurs espèces de labours, est très-utile; dans le fait, plus l'attelage est près du poids qu'il s'agit de tirer, et plus il a de force; mais ceci n'a pas lieu pour des bœufs mis sous le joug, ce qui vient de la manière gauche et incommode dont ils sont obligés de tirer. Tous les conducteurs de bœufs savent fort bien que l'animal attelé ainsi, ne peut pas déployer toute sa force, à cause de l'inégalité qui se trouve entre ceux qui sont appariés, l'un laissant souvent tirer tout le poids à l'autre. Cet inconvénient n'existe point dans la méthode de M. Cooke.

Je ne peux trop recommander cet exemple aux personnes qui veulent se servir de bœufs, et surtout à celles qui s'imaginent faussement que ces animaux vont moins vîte que les chevaux, qu'ils ne peuvent pas tirer une aussi grande charge, et qu'en labourant, ils foulent davantage la terre. Toutes ces idées, quelque vraies qu'elles puissent être relativement aux bœufs attelés sous le joug, sont certainement fausses relativement aux bœufs enharnachés. M. Cooke a bien mérité de son pays, en introduisant une si excellente méthode qui suffit, je crois, pour décider toute personne sans préjugés, à donner la préférence aux bœufs, malgré la prévention générale que l'on a en faveur des chevaux.

M. Cooke a bâti une cour de ferme très-bien entendue, avec des commodités de tout genre, pour hiverner le bétail; elle est divisée en plusieurs parties destinées aux différentes espèces, et garnie dans tout son pourtour de hangars ouverts, sous lesquels

on leur donne le foin et les turneps. Dans le milieu, on leur donne la paille dans des crèches. Il se fait, à ce moyen, une très-grande quantité de fumier : il a fait aussi pour les cochons des arrangemens très-commodes. Une eau courante traverse sans cesse le lieu où ils sont; on leur donne à manger par-dehors, sans jamais entrer dans l'étable.

Il y a une circonstance qui mérite l'attention de tous ceux qui font des cours de ferme, et dont on ne semble pas s'être assez occupé dans la disposition de celle-ci. Toutes ses divisions sont en pente pour favoriser l'écoulement des eaux; mais l'urine du bétail est la partie la plus précieuse du fumier; la pluie l'empêchera toujours d'y rester, parce que le réservoir s'en remplit, et déborde. Une cour de ferme devroit toujours avoir une concavité propre à en retenir beaucoup, et ce qui déborderoit devroit être conduit vers un puits, d'où on le retireroit à volonté avec une pompe, pour le répandre sur un grand mélange fait exprès à la portée d'un long canal de bois, tournant sous le versoir de la pompe. Conduire par un canal, vers un pré, ce qui déborde, est très-insuffisant; des parties de ce pré en auront dix fois trop, d'autres en auront trop peu, quelques-unes n'en auront point du tout. C'est une très-bonne méthode pour accélérer la putréfaction du fumier de la cour, d'avoir au milieu, à la portée du tas de fumier mélangé, un puisard d'où l'on puisse rejeter l'urine à volonté sur la masse, cela en avance beaucoup la putréfaction. Le mieux seroit encore d'étendre, en automne, sur toute la cour une couche de marne ou de gazon. Je dois

observer aussi que l'eau qu'on fait passer dans les étables des porcs, entraîne la meilleure partie de leur engrais. On peut très-bien, sans cela, les tenir propres au moyen de beaucoup de paille.

M. Cooke s'est beaucoup occupé du soin d'introduire dans le Derby-shire l'agriculture de Norfolk, principalement pour la culture des turneps avec la quantité de binages nécessaire. Il a pris le vrai moyen pour étendre généralement l'usage de cet important article. Il en sème de grandes quantités, et les bine à la houe, avec le plus grand soin; attention très-supérieure aux usages des fermiers de cette partie du Derby-shire; mais le grand bénéfice que donne cette racine, ne peut manquer avec le temps de leur ouvrir les yeux.

Il donne une attention particulière au mélange de ses engrais. Il conduit de la chaux et du fumier de sa cour aux carrières d'où il tire la marne. Là, il les mêle avec de la marne, et ensuite répand le mélange sur ses prés, où il produit un très-grand effet. Mais je dois observer que son efficacité provient principalement de la chaux et du fumier; car quant au loam rouge, auquel on donne ici le nom de *marne*, c'est un pur loam qui n'a aucune des qualités de la marne. Il ne fait avec les acides aucune effervescence, et ne décrépite point au feu. Comme je n'avois pas avec moi de sirop de violettes, je n'ai pu voir s'il en changeoit la couleur, mais certainement c'est un pur loam.

M. Cooke a rendu service à son pays, par les soins constans qu'il a donnés à ces différentes méthodes, qui doivent influer par degrés, d'une ma-

H 2

nière heureuse sur la culture du Derby-shire.

A Formark, au sud de Trent, sir Robert Burdet (*) a fait quelques expériences d'agriculture, qui méritent attention. Il a planté, l'année dernière, des choux sur un rood d'un bon loam graveleux, très-bien fumé avec de la chaux et du fumier, et creusé à deux pieds de profondeur. On les a plantés la première semaine d'avril, à trois pieds de distance en carré; on les a sarclés avec soin, et binés à la houe; ils sont venus d'une grandeur prodigieuse, plusieurs ont pesé jusqu'à cinquante livres (14), et tous en général en ont pesé trente ou quarante. L'emploi qu'on en a fait prouve leur immense quantité; on a commencé, en octobre, à en couper pour huit grands bœufs qu'on avoit engraissés pendant l'été, on les leur donnoit dans un pré, mais qui étoit si maigre que les choux faisoient leur seule subsistance; ils leur durèrent deux mois.

(*) Sir Robert a bâti depuis à cet endroit, une belle maison, distribuée avec intelligence, et ornée avec goût. On y voit quelques bons tableaux. De jolies promenades ombragent les bords de la Trente, et conduisent à un rocher très-élevé au-dessus de l'eau, l'une des choses les plus curieuses de ce pays. En suivant, sur les hauteurs, le cours de la rivière, qui s'enfuit dans les détours d'une gorge profonde, on voit au loin, au travers des arbres qui vous couvrent, des villages dispersés au milieu d'un riche paysage. Une vallée, qu'on traverse ensuite, vous mène au pied d'une colline sur le haut de laquelle est un temple, d'où l'on découvre une des plus belles vues du monde. De là les plantations se joignent à d'autres bois, qui, après une longue promenade, vous ramènent à la maison. *T.*

(14) Le lecteur sera étonné de ce poids; je le fus moi-même. Il faut cependant le croire, sur l'autorité d'un homme honnête, qui d'ailleurs n'a aucun intérêt à dire une chose pour une autre, ni à citer comme un fait ce qui seroit douteux.

Jamais animaux n'ont fini plus promptement leur engrais, et ne l'ont fait meilleur. On avoit mis avec eux quelques moutons, qui ne prirent pas goût à cette nourriture; cependant, quand on les mit dans les champs où avoient été cultivés les choux, ils mangèrent les feuilles éparses, et rongèrent les tiges jusqu'à terre. Nous pouvons évaluer la récolte de la manière suivante :

	l.	s.	d.
Huit bœufs, à 3 s. par tête, par semaine.	9	12	»
Supposons pour les moutons	»	5	»
TOTAL.	9	17	»
Ce qui fait par acre	39	8	»

L'immensité de ce produit me rendit curieux de connoître l'espèce de choux que sir Robert avoit cultivée, c'est le grand chou de l'Amérique septentrionale. Sa récolte étoit à peu près égale à celle de plusieurs personnes qu'il me nomma, et qui avoient eu communément soixante, soixante-cinq et même soixante-dix livres pesant par chou. Il me parla, entre autres, de M. Milner de Seckington, dans le Warwick-shire, et l'on m'a dit les mêmes choses dans le Northampton-shire. Sir Robert a planté, cette année, le même rood de terre en choux, que j'ai vus; je ne me souviens pas d'avoir jamais vu d'aussi belles plantes. Ils étoient [dans la première semaine de juillet] déja tous joints les uns aux autres, et quelques-uns étoient si prodigieusement grands, ils étendoient si loin leurs larges feuilles qu'ils couvroient près de six pieds de terrain. Le propriétaire ne doute point que plusieurs de ces choux n'atteignent soixante-dix livres, ce

qui, d'après l'état où je les ai vus, ne me paroît nullement invraisemblable. Quelle acquisition pour l'agriculture, qu'une plante qui peut donner une aussi grande quantité de nourriture pour le bétail ! Ici je dois observer que ces très-grands choux étoient tous à leur perfection au commencement d'octobre, et qu'aucun n'a duré plus tard que le mois de janvier. Ceci vient sans doute de ce qu'ils ont été plantés dès le mois d'avril; si on ne les eût plantés qu'au milieu de l'été, on auroit vu s'ils eussent pu se conserver un peu plus tard, vers le printemps. Les choux d'Écosse, ainsi plantés sur de bonnes terres, donnent presque autant de produit que lorsqu'ils le sont plus tôt. Si le chou de l'Amérique septentrionale a le même avantage, son acquisition en sera d'autant plus précieuse. Sir Robert se propose d'en faire l'expérience.

Il est très-curieux d'une belle race de bêtes à laine; celle qu'il a est la plus belle que j'aye vue dans ce pays. Il a donné 20 guinées de loyer d'un belier, pour couvrir seulement trente-six brebis. Il s'est procuré par ce moyen une très-belle race. Il a eu de cet accouplement un belier de la plus grande espérance.

Ses vaches sont toutes de la race sans cornes. Il la préfère, parce qu'elle n'est pas nuisible aux plantations d'arbres. Les vaches sont fort belles, et le taureau de race sans cornes est le plus beau que je me souvienne d'avoir jamais vu. Mais il faut remarquer que les vaches de cette race ne donnent pas la même quantité de lait que celles de la race à longues cornes du Lancashire. Sir Robert

en a une de ces dernières qui donne plus de lait qu'aucune des autres; cependant le plus qu'elle en donne est quatre gallons et demi par jour.

Je crois devoir observer que la quantité de lait donnée par ces belles vaches, de quelque race qu'elles soient, montre la folie du choix des belles vaches pour l'usage de la laiterie. J'avois dans Suffolk des vaches qui ne valoient pas 5 *l.* pièce, et qui me donnoient régulièrement, pendant toute la bonne saison, huit gallons par jour, et ici quatre gallons et demi sont regardés comme une quantité extraordinaire. Il est évident que le perfectionnement des races, qui a pour objet de rendre l'engrais des animaux plus facile, ou leurs peaux plus précieuses, est nuisible à la laiterie. Une particularité qui vient à l'appui de cette observation, est le fait bien connu dans le Cheshire, qu'un croisement de la race du pays par un taureau de celle du Lancashire, porte préjudice aux laiteries. La race du Cheshire ressemble fort à celle de Suffolk. Les vaches y ont une assez pauvre figure, mais elles sont bonnes laitières.

Sir Robert prend un grand soin de ses haies, elles sont toutes d'aubépine, bien taillées, et garnies jusqu'à terre.

Quant à la culture commune du pays, il est à remarquer que les fermiers sont ici supérieurs à ceux de Radburn et de Marton, dont j'ai parlé, et cela dans plusieurs points essentiels. Aussitôt qu'on a traversé la Trente, on croiroit presque, d'après la différence de culture, être arrivé dans un autre pays. Les prairies se louent à 1 *l.* l'acre;

toutes les autres terres encloses, se louent, l'une portant l'autre, à 15 *l.* Les fermes vont de 80 à 200 *l.* de rente : le cours de récolte est excellent.

1. Turneps ; 2. orge ; 3. trèfle ; 4. froment ; on ne peut en avoir un meilleur sur un bon loam, qui est assez sec pour les turneps. Les récoltes de cette racine y valent, prix moyen, 50 *s.* l'acre. L'orge rend cinq quartes par acre, le froment en produit trois. Toutes ces circonstances prouvent la bonté du sol et celle de la culture. Formons un léger calcul d'après ces données.

Dépenses d'un acre de terre ; pendant tout le cours.

	l.	*s.*	*d.*	
TURNEPS.				
Cinq labours, à 5 *s.* chaque labour . . .	1	5	»	
Trois hersages.	»	1	6	
Semence et semailles.	»	1	»	
Binage à la houe.	»	7	»	2*l* 12*s* »*d*
	1	15	»	
Rente	»	15	»	
Charges de commune.	»	2	»	
ORGE.				
Deux labours.	»	10	»	
Hersage	»	1	»	
Semence et semailles	»	8	3	
Pour faucher et rentrer la récolte . . .	»	4	6	
Battage.	»	5	»	2 5 9
	1	8	9	
Rente	»	15	»	
Charges de commune.	»	2	»	
TRÈFLE.				
Semence et semailles.	»	5	3	
Fauchage, fanage et mise en meule . .	»	5	»	1 7 3
Rente et charges de communauté. . .	»	17	»	
				6 5 »

FROMENT.

Ci-contre				6l 5s »d
Un labour	»	6	»	
Hersage	1	6	»	
Semence et semailles	»	10	3	
Sarclage	»	1	6	
Sciage	»	6	»	2 10 3
Mise en gerbe, et transport à la grange .	»	2	»	
Battage	»	6	»	
Rente et charges de commune	»	17	»	
Ajoutez pour l'engrais				2 » »
TOTAL des dépenses				10 15 3

PRODUIT:

Turneps	2	10	»	
Orge, cinq quarters, à 16 *s.*	4	»	»	
Trèfle, proportion de quatre charges de foin	6	»	»	19 10 »
Froment	6	»	»	
Paille et chaume de froment et d'orge . .	1	»	»	
Dépenses à déduire				10 15 3
Reste de profit				8 14 »
Ce qui fait par an				2 3 8

Ainsi l'homme qui tient à ferme cent acres de terre, gagne net, par an, 218 *l.* Sir Robert Burdet pense que ces gens payent en rente tout ce que vaut la terre.

On dira peut-être que, d'après ce calcul, les fermiers doivent faire des fortunes, on se tromperoit. Il y a ici une telle prévention en faveur des petites fermes, que, malgré la fertilité du sol et la bonté de la culture, les fermiers peuvent encore être mal à leur aise. Comment, l'homme qui tient une ferme de 50 ou 80 *l.* de rente pourroit-il devenir riche? en supposant que cela n'arrive pas, cela prouveroit seulement que les fermes sont trop petites, et que de plus gros fermiers, c'est-à-dire,

toutes les autres terres encloses, se louent, l'une portant l'autre, à 15 *l.* Les fermes vont de 80 à 200 *l.* de rente : le cours de récolte est excellent.

1. Turneps; 2. orge; 3. trèfle; 4. froment; on ne peut en avoir un meilleur sur un bon loam, qui est assez sec pour les turneps. Les récoltes de cette racine y valent, prix moyen, 50 *s.* l'acre. L'orge rend cinq quartes par acre, le froment en produit trois. Toutes ces circonstances prouvent la bonté du sol et celle de la culture. Formons un léger calcul d'après ces données.

Dépenses d'un acre de terre ; pendant tout le cours.

	l.	s.	d.	
TURNEPS.				
Cinq labours, à 5 *s.* chaque labour	1	5	»	
Trois hersages	»	1	6	
Semence et semailles	»	1	»	
Binage à la houe	»	7	»	2 *l* 12 *s* » *d*
	1	15	»	
Rente	»	15	»	
Charges de commune	»	2	»	
ORGE.				
Deux labours	»	10	»	
Hersage	»	1	»	
Semence et semailles	»	8	3	
Pour faucher et rentrer la récolte	»	4	6	
Battage	»	5	»	2 5 9
	1	8	9	
Rente	»	15	»	
Charges de commune	»	2	»	
TRÈFLE.				
Semence et semailles	»	5	5	
Fauchage, fanage et mise en meule	»	5	»	1 7 3
Rente et charges de communauté	»	17	»	
				6 5 »

FROMENT.

Ci-contre				6l	5s	»d
Un labour	»	6	»			
Hersage	1	6	»			
Semence et semailles	»	10	3			
Sarclage	»	1	6			
Sciage	»	6	»	2	10	3
Mise en gerbe, et transport à la grange	»	2	»			
Battage	»	6	»			
Rente et charges de commune	»	17	»			
Ajoutez pour l'engrais				2	»	»
TOTAL des dépenses				10	15	3

PRODUIT:

Turneps	2	10	»			
Orge, cinq quarters, à 16 *s.*	4	»	»			
Trèfle, proportion de quatre charges de foin	6	»	»	19	10	»
Froment	6	»	»			
Paille et chaume de froment et d'orge	1	»	»			
Dépenses à déduire				10	15	3
Reste de profit				8	14	»
Ce qui fait par an				2	3	8

Ainsi l'homme qui tient à ferme cent acres de terre, gagne net, par an, 218 *l.* Sir Robert Burdet pense que ces gens payent en rente tout ce que vaut la terre.

On dira peut-être que, d'après ce calcul, les fermiers doivent faire des fortunes, on se tromperoit. Il y a ici une telle prévention en faveur des petites fermes, que, malgré la fertilité du sol et la bonté de la culture, les fermiers peuvent encore être mal à leur aise. Comment, l'homme qui tient une ferme de 50 ou 80 *l.* de rente pourroit-il devenir riche? en supposant que cela n'arrive pas, cela prouveroit seulement que les fermes sont trop petites, et que de plus gros fermiers, c'est-à-dire,

des hommes plus riches, tireroient de la terre un plus grand parti. Cependant il y a quelquefois des déductions à faire du calcul ci-dessus, à cause de la mauvaise méthode que l'on a de semer le froment sur un chaume d'orge, après qu'on a fait paître le peu de trêfle qui a poussé avec l'orge. J'ignore jusqu'à quel point ce défaut est commun.

On peut juger de l'excellence des prairies dans certaines années, par la récolte qu'a faite une fois sir Robert sur un pré de soixante-dix acres, où il a vendu pour 700 *l.* de foin.

Les prés élevés dans ce canton, étant sur un loam graveleux, très-sec, sont sujets à être brûlés lorsque la saison est très-chaude. Je crois que la culture du sainfoin seroit ici très-utile, elle mérite certainement d'être tentée. Sir Robert a essayé de la luzerne, semée à la volée, et par rangées : elle n'a pas réussi (*).

(*) A Akeover, près d'Ashborn, à l'ouest de Radhurn, est une célèbre Sainte-Famille de Raphaël, tableau dont on a refusé 1500 guinées. Ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'il a été trouvé parmi de vieux meubles, où probablement on l'avoit caché pendant les guerres civiles. Dans la même chambre sont plusieurs autres tableaux, dont quelques-uns sont de Rubens, du Titien, &c.

A environ trois lieues d'Okover est Ilam, habitation de Nort esq., dont les jardins sont aussi curieux qu'il y en ait en Angleterre : de dessous un des rochers qui s'y rencontrent, sortent deux rivières : l'une est le Manifold, qui coule sous terre pendant sept milles. Les brins de paille que l'on jette dedans à Wetton, reparoissent ici. L'eau sort à gros bouillons, comme d'une vaste source, et bientôt après se jette dans la Dove.

A peu de distance d'Ilam, est une vallée appelée Dove-Dale, au fond de laquelle la Dove court pendant deux milles, entre des bois et des rochers. C'est un des lieux qui méritent le plus l'attention d'un voyageur. Il sera particulièrement enchanté de

Le comte de Scarsdale à Keddleston, à cinq milles de Derby, non-seulement a embelli beaucoup le pays, en y bâtissant une magnifique demeure avec des servitudes considérables, et plusieurs autres bâtimens; mais dans la disposition de son terrain, et les ornemens de son parc et de ses dépendances, il a en même temps beaucoup amélioré le sol: des terres humides, et presque marécageuses, au moyen de plusieurs saignées, sont devenues d'excellens prés. D'autres parties, naturellement stériles, ou d'une qualité inférieure, sont actuellement portées au plus haut point de culture, de manière que vous ne voyez pas une portion de terrain qui ne soit revêtue d'une belle verdure. C'est là un des grands avantages qui résultent pour la nation, de ce que la noblesse et les gens riches embellissent les dehors de leurs habitations champêtres.

Ils rendent de grands services à l'agriculture, même quand ils n'ont pas le projet d'être cultivateurs (*).

---

la vue des côteaux, qui, sans avoir des formes trop hardies, présentent à l'œil de vastes champs de verdure suspendus, presque à pic, sur le courant de la rivière. *Y.*

(*) Keddleston est une des plus belles maisons du royaume: la façade principale a trois cent soixante pieds de long. L'élégance du bâtiment répond à sa grandeur, et l'intérieur est orné avec magnificence. Quelques statues, et une belle collection de tableaux des meilleurs maîtres, en décorent les appartemens, qui sont tous vastes et bien distribués. Les écuries sont spacieuses et bien bâties. Elles ont ceci de particulier, qu'au-dessous d'une cour pavée qui les précède, est une suite de caves voûtées, dont chacune a une porte qui s'ouvre en face de celle de l'écurie, à laquelle elle correspond. Ces caves sont destinées à recevoir le fumier qu'on y transporte sur des civières à mesure qu'il se fait,

Je fus agréablement surpris de trouver le pays, depuis Derby jusqu'à Matlock, généralement enclos et cultivé. Le Derby-shire, passant pour un des comtés de l'Angleterre, où il y a le plus de friches, je m'attendois à trouver dans toutes ses parties, de grandes étendues de pays non-cultivé. Mais toute sa partie méridionale est riche; il s'y trouve quelques communes non-encloses, mais en petite proportion, comparativement aux terres en culture. Pendant plusieurs milles après Derby, le prix moyen des rentes est de 16 *s.*; auprès de Matlock les terres encloses ne se louent pas, en général, plus de 8 à 12 *s.*, mais quelques-unes vont à 20. On fait ici les forts labours avec des bœufs; on en met six ou huit à une charrue: quelquefois on laboure avec deux bœufs et un cheval, et d'autres fois, avec deux bœufs seulement, on fait un acre par jour. Il est à remarquer qu'ici j'ai trouvé, pour la première fois, un changement de charrue. Aux environs de Derby, la charrue à tourne-oreille a une longue flèche, qui rend cet instrument de culture très-pesant; c'est ici que j'ai vu pour la

---

au moyen de quoi les cours sont toujours parfaitement propres. Le fumier en vaut mieux aussi comme engrais, en ce qu'il n'est pas exposé à la pluie. Mais on auroit dû pratiquer des gouttières qui auroient conduit dans ces caves l'urine des chevaux; ou, si on eût trouvé qu'elle les remplit trop, on eût dû la conduire dans un puisard muni d'une pompe: on s'en seroit servi ensuite pour arroser les gazons, comme on arrose les chemins autour de Londres; et cet engrais leur eût été singulièrement utile.

Les dehors de Keddleston ne sont pas moins beaux que la maison. Des bois traversés par une large rivière, sont percés de manière à ménager de jolies promenades et de beaux points de vue, et conduisent jusqu'auprès de Derby. *Y.*

première fois la charrue de Rotherdam être généralement en usage. Devant la boutique d'un forgeron, j'en ai vu une de Suffolk, à tête de chat; je présume qu'elle appartenoit à quelque gentilhomme du canton. Je me trouvais seul, de façon que je ne pus m'en informer; bientôt après je ne vis par-tout que des charrues ordinaires de Rotheram.

Toutes les terres en friche de ce pays convien-droient admirablement au sainfoin. Le sol est un loam léger, sur un fond de rocher qui produiroit d'abondantes récoltes de ce fourrage.

Dans un endroit où la route passe sur des hauteurs, on voit immédiatement au-dessous de soi Wirkworth, qui a l'air placé dans une autre région, on domine sur les toits des maisons et sur le faîte de l'église. Cette place est située dans une très-belle vallée, bornée de tous côtés par de hautes montagnes. La route tournant à droite, conduit sur le bord d'un précipice, qui domine sur la vallée de la manière la plus romantique. On a sous les yeux une belle variété d'enclos d'arbres, de maisons, de rochers, et de mines de plomb, tous agréablement confondus, et formant les points de vue les plus pittoresques.

Aux environs de Matlock (*) les terres encloses se louent cher; plusieurs vont de 1 *l.* 5 *s.* à 2 *l.* l'âcre; beaucoup de terres labourables vont à 1 *l.* 10 *s.*

(*) Les environs des bains de Matlock sont supérieurs en beauté naturelle, aux lieux les plus célèbres en ce genre. *Y.*

La partie non-améliorée du pays est un loam léger, sur un fonds de pierre calcaire. Elle ne sert que de pâture aux bêtes à laine; mais toutes ces terres seroient excellentes pour du sainfoin, qui y viendroit à merveille.

Matlock est un séjour assez agréable pour y passer quelque temps : le pays mérite d'être vu, et il y a de très-jolis buts de promenade. Chaque personne paye 1 *s.* pour son dîner, autant pour son souper, et 8 *d.* pour le déjeûner. On paye en proportion pour les domestiques; et pour les chevaux, le prix ordinaire; on ne prend rien pour les chambres; il y a des billards et de la musique. Pour aller à Chatsworth, je pris un chemin qui passe au travers d'un pays totalement enclos, qui se loue de 10 à 20 *s.* l'acre (*); mais en approchant de Chatsworth, aucune terre ne se loue moins de 13*s.*, excepté les collines nouvellement encloses. On écobue les anciens pâturages; tout le monde se sert de la charrue de Rotterham.

De Chatsworth à Tiddswell, les neuf-dixièmes du pays sont enclos et cultivés. J'en fus surpris, parce que je m'attendois à trouver en friche la plus grande partie du Peak; mais on fait dans tout ce pays-ci de telles améliorations, que les pâtures même où il y a trop de rochers pour qu'on puisse les labourer, se louent à raison de 5 *s.*

(*) Un peu au-delà du septième mille, je remarquai, sur la gauche, quelques collines, dont une étoit divisée en enclos, jusqu'à son sommet; les autres étoient encore en pâture à moutons : il étoit aisé là de reconnoître combien une montagne cultivée est supérieure en beauté à celles qui ne le sont pas. *Y.*

l'acre ; beaucoup de prés et de terres labourables vont à 1 *l.* 10 *s.* On compte le produit moyen du froment sur les bonnes terres, à trente ou trente-six bushels, celui de l'orge, à vingt-quatre. Les turneps binés valent 4 *l.* par acre. La grandeur des fermes est variable, il y en a de si petites qu'elles ne payent que 10 *l.*; mais en général elles vont de 30 à 60; quelques-unes montent jusqu'à 100. On emploie beaucoup de chaux, y ayant dans le pays d'immenses rochers de pierre calcaire. On en met par acre, pour le froment, douze charges de cheval, à raison de 6 *d.* la charge, non compris la voiture; elle réussit bien sur les terres où il y a des pierres qui se brisent, exposées à l'air; mais elle n'est pas bonne à celles qui sont mêlées de pierres calcaires.

A plusieurs milles à la ronde, autour de Tiddswell, on a fait des améliorations aussi grandes qu'il s'en soit fait en aucune partie de l'Angleterre. Tout ce pays, il y a quelques années, étoit encore couvert de bruyères et en communes. Il est à présent enclos en vertu d'un acte du parlement. Comme le système d'amélioration suivi ici est très-curieux, et que je ne crois pas qu'il ait été pratiqué dans d'autres pays, je pris, à cet égard, des informations très-détaillées, desirant beaucoup de connoître les moyens dont on se sert pour conduire ces utiles entreprises.

Le sol est un loam sec et léger, sur un fond de roc tendre ou de pierre calcaire ; sa profondeur varie. Les terres non-encloses se louent 2 *s.* 6 *d.*, quelques-unes moins. La première opération

est d'enclorre; ce qui se fait aux frais du propriétaire; mais il ne fait que la haie principale de clôture. Les subdivisions sont faites par les fermiers. Toutes ces clôtures sont en murailles sèches; les pierres une fois tirées de la carrière, la dépense totale de l'achat, du transport, et de la main-d'œuvre est de 4 *s.* par rood de sept yards sur un. Le rood courant de mur, coûte 6 *s.*, ils durent vingt ans, sans avoir besoin de réparations. Les propriétaires, aussitôt qu'ils ont fait faire les clôtures principales, élèvent leurs rentes à 12 *s.* par acre.

La seconde opération est le chaulage des terres: ce que l'on fait en proportion de leur qualité. On met de grandes quantités de chaux sur celle qui est couverte de bruyères, pensant qu'on ne peut la détruire facilement; la quantité indiquée est de trois cent soixante bushels par acre. Sur les terres plus blanches, on n'en met que de cent soixante à deux cent quatre-vingts bushels; elle coûte 1 *d.* et demi par bushel répandue sur la terre; à ce prix, les trois cent soixante bushels reviennent à 2 *l.* 5 *s.* par acre. On la met au printemps, ou dans le commencement de l'été. Sur les meilleures terres la bruyère meurt, brûlée par la chaux, vers la Saint-Michel, et on n'en revoit plus; mais à sa place vient naturellement beaucoup de bonne herbe, avec une grande abondance de trèfle blanc. Dans certaines terres, il se passe quelquefois deux ou trois ans avant que le nouveau gazon pousse à un certain point.

Ces pâturages sont pour les bêtes à laine ou pour les élèves des bêtes à cornes, et quelquefois pour les

les vaches laitières. Il y a des gens qui n'ont que des troupeaux de bêtes à laine. Les pâturages faits sur une terre blanche sont bons pour engraisser les moutons ou les vaches; mais ceux sur lesquels il y avoit de la bruyère n'y sont propres que quelques années après leur amélioration. Deux acres suffisent ordinairement pour la pâture d'été d'une vache.

Une autre méthode de défrichement, usitée dans ce pays, est d'écobuer ces sortes de pâturages, et d'y semer, sur un seul labour, des turneps qu'on ne bine point, mais dont le produit va depuis 2 *l.* 10 *d.* jusqu'à 4 *l.* par acre, après quoi l'on fait toujours deux récoltes d'avoine, produisant généralement chacune de huit à dix quarters par acre. Avec la dernière, on met de la graine de foin à raison de quatre quarters par acre; quelques personnes emploient le trèfle blanc, mêlé avec du ray-grass, mais la graine de foin est en général préférée. Des fermiers, plus mauvais économes que les autres, font trois, quatre ou cinq récoltes d'avoine, et sèment des plantes fourrageuses avec la dernière.

Aussitôt que la terre est en herbe, on la chaule à raison de cent cinquante ou deux cents bushels par acre, et elle produit un pâturage excellent; mais si l'on se propose de le faucher, on met alors, avec la chaux, du fumier ou de la terre, et l'on n'emploie jamais la chaux seule.

Il y a quelques endroits marécageux, et cela n'empêche point qu'on en tire parti. Si le marais n'a que deux, ou tout au plus trois pieds de pro-

fondeur, on le chaule comme tout le reste, après avoir fait quelques petites tranchées pour le dessécher. Ces terrains deviennent, en géneral, d'excellens pâturages. L'effet du chaulage dure pendant vingt ans.

On trouve de ces améliorations sur tout le chemin qui conduit à Castleton et autour de cette ville. Dans la route qui y conduit, de Tiddswell par Eldenhole, il y a plusieurs grands enclos de bon prés faits de cette manière sur les marais. Tous sont remplis de nombreux troupeaux de vaches à l'engrais. C'est l'usage qu'on fait, en général, de toutes les parties montueuses du pays; et ce qu'il y a de remarquable, c'est que l'herbe, sur le haut des montagnes, les pays élevés, est aussi bonne que dans les parties basses. Au sommet du Mam Tor, qui est le point le plus élevé du Derbyshire, il y a un excellent pâturage. On achète au commencement de mai des vaches à 5 *l.* pièce, pour les engraisser, et on les vend grasses en automne 8 *l.* Un acre et demi en bon produit, suffisent pour en engraisser une. A quelques-unes il faut deux acres. Il y a des fermiers qui, outre leurs vaches, ont des bêtes à laine. Toutes ces hauteurs ont été améliorées par la méthode décrite ci-dessus, avec de la chaux seule. Aucune portion, dans les plus mauvaises parties, ne se loue à moins de 5 *s.* l'acre; plusieurs vont à 10 et à 12 *s.* Toutes les terres autour de Castleton, se louent l'une dans l'autre 15 *s.* par acre.

M. Hall, de cette ville, en a défriché une partie par la méthode de l'écobuage, et en semant

après des turneps, du foin et du trèfle blanc avec de l'avoine. Les prés qu'il a faits de cette manière, surpassent de beaucoup ceux qui résultent de la méthode ordinaire.

Ces défrichemens de landes se font très-en grand dans le Peak, elles vont jusqu'à Bowden et Middlecale. Vers Outersel, on en a défriché plusieurs centaines d'acres. De Tiddswell à Bakewell, tout est défriché; de Buxton à Chapel on a fait beaucoup de défrichemens; dans la partie qui se trouve entre Tiddswell et Sheffield, il en reste beaucoup à faire.

Les rentes, dans tout le Peak, augmentent d'un jour à l'autre. Le duc de Devonshire, en particulier, a porté ses terres beaucoup plus haut qu'elles ne valoient autrefois.

Je hasarderai quelques observations sur tout ce système de défrichemens. Je remarque d'abord que l'élévation de rente, qui provient des simples clôtures, est énorme. L'augmentation de 2 *s.* 6 *d.* à 12 *s.*, est une hausse beaucoup plus forte qu'aucune dont j'aye jamais entendu parler : et ce n'est pas pour de bonnes terres, déja en culture, qu'elle a lieu; c'est pour des landes qu'il est question ensuite, pour le fermier, de défricher à ses frais : les murs des sous-divisions qu'il lui faut faire, et la chaux qu'il lui faut acheter, à raison de 30 ou 40 *s.* par acre, sont des charges beaucoup trop pesantes, quand il les faut ajouter à 8 ou 10 *s.* d'augmentation sur une terre dont une grande partie est absolument couverte de bruyère. Dans plusieurs contrées, au nord de

l'Angleterre, des landes ont été encloses, ou sont divisées en propriétés particulières, prêtes à enclorre, sans que personne songe à en tirer parti. Ici tout le pays est défriché par le seul fait des clôtures.

J'attribue cela, en grande partie, à l'élévation des rentes. Comment est-il arrivé que les seigneurs de ce pays-ci aient mis à leurs terres un si haut prix ? c'est ce que j'ignore ; mais quand ils leur ont supposé une si grande valeur, les fermiers ont fait de même, et ont vu qu'il leur étoit impossible d'y vivre sans en améliorer le produit par des desséchemens : cela a excité l'industrie. Une terre dont on paie 1 *s.* 6 *d.* l'acre, n'est pas considérée par un fermier. Quelques bêtes à laine qui y trouvent leur pâture, suffisent pour en payer la rente ; il n'en fera jamais d'autre usage. Mais qu'on la porte à 10 *s.*, cette conduite paresseuse ne peut plus en couvrir le prix ; il faut que le fermier meure de faim, ou qu'il améliore le sol, et en tire un meilleur parti. Dans le nord de l'Angleterre, j'ai parcouru des landes aussi bonnes que celle-ci ; et, quoique les propriétaires aient droit de les enclorre quand il leur plaira, personne ne pense à les améliorer. Cela vient de ce que la terre s'y loue à 1 ou 2 *s.* l'acre. Si ces propriétaires la portoient à 10 *s.*, nous la verrions bientôt défricher. J'ai fait les mêmes observations, et raisonné de la même manière, dans le récit de mon Voyage dans cette partie du royaume ; et je suis bien-aise de trouver ici une preuve aussi incontestable, de la vérité

de cette opinion. La terre, quelle qu'elle soit, qu'on loue à vil prix, n'est point considérée par un colon; mais celle dont il faut payer beaucoup, doit être bien exploitée, ou le fermier court les risques de la prison; c'est là, pour lui, un argument facile à comprendre. Quelle prodigieuse élévation n'est-ce pas que la différence de 2 *s.* 6 *d.* à 12 *s.*, outre la dépense des murs, et 2 *l.* de chaux! Des terres, depuis long-temps encloses, se trouvoient occupées par des fermiers du pays qui n'en faisoient pas plus d'usage que des communes; ils y faisoient paître des moutons. Mais au moment de l'élévation générale qu'ont donnée aux rentes les nouveaux enclos, ceux-ci, faits depuis long-temps, ont été augmentés de même. C'est alors seulement que les fermiers se sont décidés à mettre pour 2 *l.* de chaux par acre, de façon que le seul fait d'une augmentation presque sextuple de l'ancien loyer, a déterminé les fermiers à dépenser plus d'argent qu'ils n'en auroient mis sur leurs terres en cinq cents ans; et il est bien reconnu ici, qu'ils gagnent plus à ce nouveau prix de bail, qu'ils n'ont jamais gagné à l'ancien.

Quant à la méthode de défrichement, il n'est pas probable qu'elle soit aussi avantageuse, qu'elle le seroit avec le secours de l'écobuage. Les fermiers négligent ici cette opération, plutôt par économie que par toute autre raison : ils ont une si bonne opinion de la chaux, qu'ils ne voudroient rien changer à la manière dont ils emploient cent engrais. Les expériences de M. Hall prouvent que l'écobuage est extrêmement utile. La chaux seule

est quelque temps avant d'amener l'herbage à sa perfection. La première année, elle produit peu d'effet, et la seconde, il est fort inférieur à ce qu'il se montre ensuite ; au lieu qu'avec l'écobuage, on est sûr d'avoir une bonne récolte de turneps, infailliblement suivie d'une excellente récolte d'avoine, à la quantité moyenne de neuf ou dix quarters par acre ; on sème du foin avec cette avoine, tandis que la terre sent encore tout l'effet des cendres ; et pour peu que l'on en choisisse bien la semence, il ne peut y avoir de doute qu'une médiocre quantité de chaux ne contribue alors plus efficacement à faire un bon pré, que de la manière dont on l'emploie ordinairement ; outre que les deux récoltes de turneps et d'avoine payent tous les frais du défrichement, et laissent de plus un bénéfice considérable : et quant au fait que l'herbe en est beaucoup meilleure, c'est une chose avouée par les fermiers les plus instruits du pays, et qui n'est pas moins constatée par l'expérience que par le raisonnement.

Mais les fermiers sont inexcusables de négliger le sainfoin dans cette opération. J'ai parcouru une grande étendue de leurs collines, dont le sol étoit un bon loam léger et sec, sur un fond de pierre calcaire brisée. L'herbage, en quelques endroits, étoit bon ; dans d'autres, il étoit rempli d'anciennes taupinières, et si couvert de mousse de six ou huit pouces d'épaisseur, qu'on eût cru marcher sur du velours. Le produit et le bénéfice que l'on fait dans de pareils prés, ne forment pas je suis persuadé, le tiers de ce que rendroit le

sainfoin. Aucune terre ne peut mieux convenir à ce précieux fourrage. Il donneroit ici deux tuns de foin par acre, et un regain à faire paître, valant 7 *s.* 6 *d.* ou 8 *s.* par acre. Je ne peux trop en recommander la culture aux fermiers du Peak; ils la trouveront singulièrement avantageuse.

Les fermes, aux environs de Tiddswell, sont, en général, de 30 à 60 *l.* de rente. Quelques-unes vont de 100 à 200 *l.* Le sol est un loam léger et sec, sur un fond de pierre calcaire. Les terres anciennement encloses se louent de 1 *l.* à 1 *l.* 5 *s.* l'acre; celles qui le sont nouvellement, 12 *s.*

Les cours de culture sont: 1. turneps; 2. avoine; 3. avoine; 4. avoine; 5. herbe semée avec l'avoine, ou jachère.

Il est difficile de trouver un plus détestable cours. Quelques fermiers sèment à la cinquième année, du trèfle qui dure un an, et ensuite 6. froment ou avoine.

[Pour les dét. de la culture, *V.* les tableaux, art. *Tiddswell*, N° 1.]

On cultive ici beaucoup de pommes de terre d'après différentes méthodes, *in the lazy-bedway*, ou sur jachère (15). On les plante indifféremment, ou coupées, ou non. Toutes sont disposées par rangées, et sarclées avec assez de soin. Les récoltes vont de trois cents à cinq cents bushels, qui valent 40 *l.*

(15) Cultiver les pommes de terre, *in the lazi bed way*, est, suivant l'auteur, la méthode des paresseux, qui consiste à les mettre sur le gazon, et à ouvrir la terre de chaque côté pour les couvrir, soit avec la charrue, soit avec la bêche.

Après les pommes de terre, on sème des turneps ou du grain, et l'on est sûr d'une excellente récolte.

Quant aux engrais, on fait, comme nous l'avons dit, un très-grand cas de la chaux; on ne parque jamais les bêtes à laine. L'écobuage revient à 1 *l.* par acre. On ne coupe point les chaumes, et l'on met les foins en meules autour des prés. On tient le bétail dans la ferme.

Les bons prés se louent de 2 *l.* à 2 *l.* 10 *s.*; on estime qu'il n'en faut pas plus d'un acre pour nourrir une vache pendant l'été. Le bétail du pays est de la race à longues cornes. Les vaches donnent deux gallons de lait par jour: quelques-unes en donnent jusqu'à cinq. L'hiver, on les nourrit avec du foin et de la paille.

Les cochons engraissés pèsent depuis douze jusqu'à quarante stones.

Il y a des troupeaux de bêtes à laine qui vont jusqu'à mille. Vers Derwent et Hope, etc., dans les contrées boisées, il y a des troupeaux de quatre mille têtes: — point de parcage. Ce sont les agneaux et la laine qui font tout le profit des troupeaux. Un agneau vaut 4 *s.* 6 *d.*, et une toison 1 *s.* 6 *d.*: l'hiver, on les nourrit avec du foin ou des turneps. La pourriture est à peine connue dans le pays.

On estime qu'il faut dix chevaux pour cent acres de terre labourable; on les attèle au nombre de deux ou trois, l'un devant l'autre, sans autre conducteur que l'homme qui tient la charrue: ils font ainsi un acre par jour. On pique de trois à quatre pouces de profondeur; le prix de ce labour est de 6 *s.* par acre; la dépense annuelle d'un

cheval est de 6 *l.* : on ouvre les chaumes au commencement de février ; par-tout on se sert de la charrue à tourne-oreille.

On faisoit usage des bœufs, mais on les a quittés.

On croit qu'il faut 400 *l.* pour monter une ferme de 100 *l.* de rente.

Les terres se vendent à raison de trente années de revenu. La plus grande partie du pays est exempte de dixmes.

La taxe, pour les pauvres, est de 1 *s.* par acre; dans quelques endroits elle va à 3 *s.* ; depuis quinze à vingt ans elle a doublé : leurs femmes et leurs enfans sont employés aux mines de plomb : tous prennent du thé.

Prix du travail. [*V.* les tableaux, N° 2, art. *Tiddswel.*] (*).

(*) Eldenhole, entre Tiddswell et la montagne de Kinderseant, est regardé comme une des merveilles du Peak; c'est un grand trou que l'on voit perpendiculairement entre un groupe de rochers au milieu d'une montagne. Il est très-profond, mais on ne voit pas à plus de soixante ou soixante-dix pieds ; une grosse pierre jetée dedans, retentit exactement pendant une demi-minute. La mesure prise à la sonde, et le bruit qui, quand il finit, ne cesse pas en diminuant par degrés, prouve clairement que tout ce que l'on dit dans ce pays sur la profondeur sans bornes de cette ouverture est chimérique.

Le trou du Peak, appelé communément *le Cul du diable*, ne m'a pas paru merveilleux. Son ouverture est une assez belle caverne, ainsi que sa partie intérieure, où il est le plus long. Les voûtes naturelles sont aussi assez curieuses; mais tout le reste n'a rien de frappant. Il étoit difficile de trouver un plus pauvre sujet que celui-ci pour un poëme, ou de le traiter plus pauvrement que n'a fait Colton.

En quittant Castleton, pour aller à Tiddswel, on a, d'une montagne sur laquelle passe la route, une vue superbe; on voit, en bas ; une vallée toute coupée en enclos, agréablement garnie d'arbres épars, et couverte d'une verdure délicieuse. La

En revenant du Peak, je pris la route qui conduit à Chesterfield. Entre Middleton et cet endroit, il y a quelques terres en friche. C'est une terre noire marécageuse qui n'a que quelques milles de large. J'aperçus quelques champs de blé pris sur le marais : au milieu étoient de grandes pierres de grais qu'on y avoit laissées. Il en coûteroit beaucoup pour les ôter, et l'inconvénient qui en résulte, n'est pas si grand que celui qui proviendroit d'arbres épars ; vu qu'elles n'ont ni racines ni branches qui puissent nuire aux grains.

Vers Chesterfield, le sol est généralement un loam léger ; quelques endroits sont argileux. Le prix moyen des rentes est d'environ 17 s. l'acre : elles ont beaucoup monté dans le pays, excepté sur la terre de M. Clarke de Sutton. Je n'ai point eu occasion de faire à cet égard des recherches particulières ; mais je crois pouvoir inférer de ce fait, que la terre de M. Clarke est moins bien cultivée que celles des propriétaires voisins, qui ont agi différemment. Les cours de culture sont principalement : 1. jachère ; 2. froment ; 3. avoine ; 4. pois ; 5. turneps ; 6. orge.

Cet usage de jachère, sur une terre où des tur-

---

montagne est si haute, et sa pente est si rapide, que la vue en est presque perpendiculaire. On plonge sur la vallée, et l'on domine sur tout le pays, qu'embellissent des villages, des maisons dispersées, et que bornent, de tous côtés, des montagnes élevées à pic au-dessus de la plaine.

Middleton-Dale est célèbre par ses rochers ; mais il est si inférieur aux autres endroits que j'ai décrits, qu'il est inutile d'en faire une mention particulière. *Y.*

neps réussissent bien, et d'une mauvaise agriculture.

1. Jachère; 2. froment; 3. avoine; 4. trèfle, qui dure un an, et que l'on fume ou que l'on chaule; 5. froment.

Pour les détails de la culture, *V.* les tableaux, N° 1, art. *Chesterfield.*

L'usage le plus ordinaire est de faire consommer les turneps sur place, par les bêtes à laine. On arrache les plus gros, pour les donner aux bêtes à cornes, sur les prés. D'autres les leur donnent avec du foin et de la paille, dans des endroits couverts, où on leur fait de bonne litière. Il n'est pas rare de les couper pour que les animaux puissent les manger plus vîte. La valeur commune d'une récolte de turneps, est de 1 *l.* 15 *s.* à 2 *l.* par acre.

On fauche le trèfle une fois, la seconde pousse sert de pâture.

On laboure, pour les pommes de terre, quatre ou cinq fois, et l'on fume la terre à raison de vingt charges de fumier par acre. Le sol que l'on choisit pour cette culture, est un loam léger; le produit en est ordinairement grand, il va souvent jusqu'à 50 *l.* par acre. Après, on sème de l'orge, et l'on en fait de très-grandes récoltes.

La chaux est l'engrais qu'on emploie à tout : la quantité en est ordinairement de cent bushels par acre, qui reviennent à 1 *l.* 10 *s.*; elle produit un très-bon effet. On ne parque jamais les bêtes à laine; on met le foin en meule dans les fermes, mais on ne coupe point les chaumes; quelquefois on fait pour les prés des mélanges de fumier de chaux et

de terre. On regarde les cendres de charbon comme très-bonnes pour la terre à turneps.

Il est assez d'usage dans tout le canton, de dessécher les terres par des tranchées couvertes, que l'on remplit avec des pierres.

Les meilleurs prés se louent 1 *l.* 5 *s.* l'acre ; ils servent principalement aux vaches laitières ; un demi-acre suffit pour en nourrir une pendant l'été. Les vaches du pays sont de la race à longues cornes : la quantité de lait que donne en un jour une bonne vache, est de quatre à six gallons ; le produit annuel est de 6 *l.* Quant aux cochons, on n'est point dans l'usage d'en proportionner le nombre à celui des vaches. L'hiver, on donne à celles-ci du foin à l'étable.

Les cochons engraissés pèsent de dix-huit à vingt stones.

La méthode générale que l'on suit, relativement aux bêtes à laine, est de les acheter dans les communes, à la Saint-Michel, et de vendre gras l'agneau et la brebis. On les achète 10 *s.* et on les vend ensemble 1 *l.* La nourriture d'hiver est de l'herbe et du foin ; les toisons pèsent quatre livres. La pourriture est ici assez commune : on l'attribue à la végétation trop active des herbes qui poussent après les pluies ; et aussi aux eaux de source. Mais les sources n'occasionnent point la pourriture dans les années sèches.

On se sert de jumens pour le labour, et elles ne sont pas séparées des poulains.

Un fermier, qui a cinquante acres de terre, a en général, quatre jumens et quatre poulains. On

laboure avec trois chevaux, l'un devant l'autre, et l'on fait un acre par jour, à la profondeur de trois pouces ; ce labour vaut 6 *s.* On ne se sert que de charrues à tourne-oreille. On compte la dépense annuelle d'un cheval à 6 *l.* 10 *s.;* on ne rompt les chaumes pour jachère, qu'après que les mars sont semés. Pour ce travail, on met cinq chevaux à une charrue.

Le loyer d'une charrette, avec quatre chevaux et un conducteur, est de 10 *s.* par jour.

On estime qu'il faut 400 *l.* pour monter une ferme de 100 *l.* de rente.

On paye les dixmes, en général, par abonnement.

La taxe pour les pauvres est de 2 *s.* par livre : c'est le double de ce qu'elle étoit, il y a vingt ans. Leurs femmes et leurs enfans s'occupent à filer : tous prennent du thé.

On donne peu de baux dans ce pays-ci; les fermiers conduisent leurs blés à cinq milles de chez eux.

Pour les prix du travail, [*V.* le tableau, N° 3, art. *Chesterfield.*]

Ils ont augmenté d'un tiers depuis vingt ans.

Le charbon coûte 5 *s.* 6 *d.* le tun, y compris la voiture.

La ville de Chesterfield n'a rien d'agréable pour un voyageur, à moins qu'il ne soit curieux d'admirer l'adresse avec laquelle on a bâti un clocher de travers. L'architecte, plein des principes de M. Hogart, a cru qu'aucune forme ne convenoit mieux à la flèche d'un clocher que celle d'un bâton tortu, ce à quoi il a parfaitement réussi, au grand avantage des progrès du goût dans tout le pays.

LETTRE V.

Je dois, à la complaisance du colonel Saint-Leger de Park-hill, les détails suivans sur la culture des environs de Lawton, près Bawtry, dans le Yorkshire.

Les fermes vont de 20 à 150 *l.* de rente. Le prix moyen des baux est d'environ 60 *l.*; le sol est, en général, un loam léger, sur un fonds de grais ou de pierre calcaire, il y a cependant quelques terres d'argile. Le terme moyen de la rente est de 8 *s.* l'acre.

Les cours de culture sont: 1. jachère; 2. froment ou orge; 3. féves ou avoine.

C'est là le cours des terres non encloses.

Dans les enclos, on fait 1. jachère; 2. orge; 3. féves; 4. froment; 1. turneps; 2. orge; 3. trèfle; 4. froment. Pour les détails de la culture [*V.* le tableau, N° 1, art. *Lawton.*]

Quelquefois on sème de la rabette; on prépare en ce cas la terre par une jachère; elle produit par acre, cinq quarters de graine. On sème ensuite du froment, et l'on ne manque guères d'en faire une bonne récolte.

Pour les turneps, on laboure de quatre à six fois; très-peu de gens les binent, tout au plus, un

ou deux fermiers, çà et là, prennent ce soin, et réussissent beaucoup mieux que leurs voisins, assez pour prouver qu'un acre biné vaut mieux que deux acres non-binés. On les fait manger sur place, par les bêtes à laine et les bêtes à cornes; on en donne à l'étable à quelques bestiaux à l'engrais.

On trouve que, de cette manière, les turneps durent beaucoup plus long-temps; un acre peut fournir à l'engrais de quatre bêtes à cornes, du poids de quarante stones chacune. Le prix moyen, auquel on les vend, est de 1 *l.* 15 *s.* par acre.

On fait paître le trèfle une première fois, après quoi on le fauche, pour en avoir la graine, dont on retire environ trois bushels par acre; il donne de un à deux tuns et demi de fourrage.

Pour les engrais, on pense ici qu'il n'y en a point de meilleur que d'écobuer les vieux prés, et d'y semer après du froment ou des turneps. Quelquefois on anticipe la récolte de ces derniers, et on les fait manger d'assez bonne heure pour mettre ensuite du froment à leur place. Cette méthode ne manque jamais de produire de grandes récoltes; l'écobuage revient à 15 *s.* par acre.

On tient assez généralement le bétail dans la cour de la ferme, mais on ne sait ce que c'est que de couper le chaume pour lui faire de la litière.

On répand quelquefois de la fiente de pigeon sur les terres où l'on veut semer l'orge; on en met trois quarters par acre, à raison de 8 *s.* le quarter.

Les meilleurs prés se louent 1 *l.* l'acre. En général, on les fauche; il en faut à peu près un acre

et demi pour nourrir une vache pendant l'été. Le bétail est de la race à longues cornes ; la quantité moyenne du lait que donne une vache, est de deux gallons et demi ; mais les meilleures en donnent six. M. Mathewmas de Grampton a eu jusqu'à quinze livres de beurre par semaine, d'une seule vache. Le terme moyen du profit annuel que donne une vache, est de 4 *l.*; les bonnes en donnent jusqu'à 6. On ne connoît pas bien ici la manière de faire servir les laiteries à nourrir un grand nombre de cochons. Pour dix vaches, on a communément deux truies. L'hiver on tient, en général; les vaches à l'étable. Les cochons gras pèsent jusqu'à vingt-cinq stones, le taux moyen est de vingt.

Les troupeaux de bêtes à laine sont de quatre-vingts à cent têtes; l'hiver, on les nourrit avec du foin. Le poids moyen d'une toison, est de quatre livres et demie.

On estime qu'il faut six chevaux pour exploiter cent acres de terre labourable. On en met trois ou quatre à une charrue, et l'on fait un acre par jour, à cinq ou six pouces de profondeur. Le prix de ce labour, est de 5 *s.* l'acre. La dépense annuelle d'un cheval, est de 7 *l.* On ne connoît point l'usage de couper la paille pour la faire manger.

On emploie quelques bœufs, et l'on en met, en général, quatre à une charrue; on assure qu'ils font autant ou plus d'ouvrage que le même nombre de chevaux, et cependant ceux-ci dans le pays sont bons.

Le temps où l'on ouvre les chaumes pour mettre la terre en jachère, dure depuis le mois de novembre jusqu'au

jusqu'au mois de mai ; on ne se sert que de charrues de Rotterham.

Le loyer d'une charrette, de trois chevaux, et d'un conducteur, est de 6 *s.* par jour.

On estime qu'il faut 400 *l.* pour monter une ferme de 100 *l.* de rente, mais que pour une bonne exploitation, il en faut 500. Voici l'emploi de cette somme.

	l.	*s.*	*d.*
Six chevaux	72	»	»
Six vaches	36	»	»
Dix élèves	30	»	»
Cent bêtes à laine	30	»	»
Cochons	2	10	»
Deux waggons	50	»	»
Trois charrettes	20	»	»
Trois charrues	3	3	
Cinq paires de herses	4		
Deux rouleaux	1	10	»
Harnois	9	»	»
Divers petits ustensiles	5	»	»
Meubles du ménage et de la laiterie	100	»	»
Rente d'une année	50	»	»
Charges de commune	10	»	»
Dépense de la maison, pendant l'année	50	»	»
Un valet	8	»	»
Deux garçons	10	»	»
Une servante	3	»	»
Travail dans le temps de la fenaison et de la moisson	10	»	»
Semences	20	»	»
Fonds en caisse	15	17	»
	500	»	»

Les terres se vendent à raison de trente années de revenu.

Prix du travail, [*V.* le tableau, N.º 3. art. *Lawton.*] Il a augmenté d'un quart depuis dix ans. Le charbon vaut 15 *s.* 6 *d.* les trente-cinq quintaux.

Murs de pierre, en mortier, main-d'œuvre, 3 *s.* 6 *d.* le rood de sept yards de long sur un de haut, et dix huit pouces d'épaisseur; achat des pierres, 1 *s.*; la chaux, 6 *d.*; en tout 5 *s.*, c'est-à-dire, 10 *s.* pour un mur de six pieds de haut, outre le salaire de celui qui conduit l'ouvrage.

Les fermes sont toutes bâties en pierres, et couvertes en ardoise.

Il y a bien des systèmes d'agriculture plus mauvais que celui-ci, quoiqu'il ne soit pas exempt de reproches. Les récoltes, en général, ne sont pas aussi fortes qu'elles devroient l'être sur un loam léger; cela vient incontestablement de ce qu'on ne bine pas les turneps; ce qui influe non-seulement sur la récolte de cette plante, mais aussi sur celles qui lui succèdent dans le cours. On ne bine jamais les fèves, et cependant on les regarde comme culture préparatoire, puisqu'on les fait suivre par du froment. C'est beaucoup trop demander à la terre. L'idée que ces récoltes-jachères ou récoltes-préparatoires, telles que des turneps et des féves, équivalent à une jachère, est fondée sur ce que ces cultures permettent le binage à la houe, ce que ne font pas le froment, l'orge, &c.; de manière que sous les premières la terre peut être tenue aussi nette que le fermier le desire. Quand les féves et les turneps sont bien binés, on peut les regarder comme équivalens à une jachère. Mais ce seroit une erreur dangereuse, que de ranger dans la même classe des récoltes qui n'ont point reçu de binage : dix-huit bushels de froment par acre ne répondent pas aux autres détails de l'agriculture du pays; et trois

quarters d'orge ou quatre d'avoine, sont bien peu de chose avec des circonstances dont il devroit résulter beaucoup plus. Mais le contraste entre les turneps binés et ceux qui ne le sont pas, est assez frappant. La valeur des premiers, double de celle des autres, prouve clairement combien il est nécessaire de suivre cette méthode généralement pour tous.

Il est absolument inutile de labourer avec plus de deux chevaux en loam léger. C'est un abus qu'il est essentiel de réformer; le colonel Saint-Leger a donné l'exemple d'un meilleur usage. Il y a lieu de croire qu'avec le temps il produira son effet. L'expérience faite dans le pays, sur le service des bœufs, comparé à celui des chevaux, est décisive, et cependant l'usage de ces derniers subsiste. Il est difficile d'en donner une bonne raison. L'agriculture seroit meilleure de beaucoup, si les fermes étoient plus grandes; elles sont trop petites pour permettre de former des entreprises qui tendent aux progrès de l'art.

A Gateford, à quatre milles de Parkhill, on trouve quelques variations dans la méthode de culture, qui valent la peine d'être remarquées.

Les fermes sont à peu près de la même grandeur que celles dont je viens de parler. Le sol est du sable, de la glaise, et une terre calcaire; la paroisse confine à la forêt de Shirewood, et en comprend une partie, qui toute est d'un sable léger. La rente des terres de la forêt est de 3 *s.* par acre; celle des portions anciennement encloses est de 12 *s.* 6 *d.* Prix moyen, 10 *s.*

Le cours des cultures est: 1. turneps; 2. orge;

3. trèfle, pendant un an; 4. froment; quelquefois on met du seigle après le froment. Les turneps ne sont jamais bien binés, et cependant quand ils le sont, ils valent 30 *s.* par acre de plus que les autres. Ceux qui viennent dans un sol sablonneux, sont consommés sur place par les bêtes à laine; on en arrache aussi pour l'engrais des bêtes à cornes. La récolte d'un acre de turneps, consommée à l'étable, suffit pour engraisser cinq ou six bêtes à cornes. Leur valeur commune est d'environ 2 *l.* 10 *s.*; mais il y a des récoltes qui vont jusqu'à 4 *l.*

On fauche le trèfle deux fois, pour en faire du fourrage sec; on en retire, par acre, quatre tuns et demi.

On cultive peu de vesces; M. John-Eddison de Gateford en a semé, et a fait paître la première pousse; la seconde a été enfouie à la charrue, pour préparer la terre au froment : il en a aussi nourri ses chevaux.

Les terres en friche, qui font partie de la forêt, sont, en quelques endroits, mises en valeur; la méthode que l'on suit pour la défricher est de couper d'abord les ajoncs, etc. puis on laboure la terre, et on la laisse en cet état pendant un an ; ensuite sur deux labours on sème du seigle ou du méteil dont on fait de bonnes récoltes. Après celle de seigle, on en fait une d'avoine, avec laquelle on sème du ray-grass pour les bêtes à laine. Ces deux récoltes successives de grain sont d'un très-mauvais système; on ne peut les faire que sur le défrichis d'un ancien pâturage; et après la mauvaise habitude que l'on a de faire un seul labour, après lequel on laisse

la terre reposer un an, ces récoltes doivent presque épuiser le sol, et le laisser dans un état peu propre à être remis en pâturage. On devroit certainement, pour première récolte, semer des turneps, que l'on feroit manger sur place; après quoi, l'on semeroit de l'orge ou de l'avoine avec des plantes fourrageuses.

La chaux est l'engrais le plus ordinaire; on en met par acre un chaldron, qui coûte 11 *s.*, non compris la voiture; on trouve qu'elle réussit fort bien pour les turneps. Son effet dure trois ou quatre ans. On ne coupe point les chaumes pour en faire de la litière, et cependant le bétail est presque toujours dans la cour de ferme. On achète à Worksop beaucoup de fumier qui revient à 2 *s.* 6 *d.* ou 5 *s.* la charge. On en met quarante-deux charges par acre, et l'on trouve qu'il sert pour trois récoltes.

Les meilleurs prés se louent 35 *s.* l'acre; on les fauche, ou l'on y fait paître les vaches; un acre et un quart peuvent nourrir une vache pendant tout l'été. Le bétail est de la race à longues cornes; la quantité moyenne du lait que donne une vache, est de trois gallons. M. Eddison en a eu quelques-unes qui ont donné neuf gallons par jour. Leur produit annuel est de 7 *l.*; en hiver on les tient à l'étable: on a deux truies pour dix vaches.

Les cochons gras pèsent jusqu'à 25 stones; le terme moyen est de seize.

Les troupeaux de bêtes à laine vont à deux mille têtes. On en compte le profit à 5 *s.* par tête; ce qui est si ridiculement modique, que des fermiers intelligens, s'il y en a ici, devroient chercher sérieu-

sement à se procurer une meilleure race ; car il n'y a nul doute qu'on ne pût, avec les mêmes frais, nourrir des bêtes à laine d'une race dont on retireroit plus de profit. Cela est démontré par le troupeau de M. Eddison dont je viens de parler, qui a su se créer une très-bonne race, en prenant à loyer un des beliers de M. Bakewell. Il éprouve que cette nouvelle race est aussi aisée à nourrir, et n'est pas plus coûteuse que son ancien troupeau de race forestière. La preuve en est, qu'il en met, dans une commune fermée, le même nombre qu'autrefois, et qu'ils réussissent tout aussi bien que faisoient jadis ceux de la race inférieure. Les moutons forestiers vivent ordinairement l'hiver, de ce qu'ils peuvent trouver, sans qu'on leur donne ni foin ni turneps. Le poids commun de leurs toisons est de trois livres.

On estime qu'il faut six chevaux pour exploiter cent acres de terre labourable. On en met à une charrue deux, avec lesquels on fait un acre par jour, à environ cinq pouces de profondeur. Le prix de ce labour est de 5 *s.* par acre. Le hersage coûte 1 *s.* ; on compte 10 *l.* pour la dépense annuelle d'un cheval. On ne connoît pas dans le pays l'usage de couper la paille pour la donner au bétail ; cependant M. Eddison a suivi pendant quelque temps cette méthode.

On laboure les chaumes avant Noël ; les charrues de Rotterham sont les seules dont on se serve.

On juge que pour monter une ferme de deux cents acres, sur un terrain sablonneux, et de 100 *l.* de rente, il faut 1000 *l.* Cette somme se distribue de la manière suivante, et suppose un fermier

entreprenant, qui a le dessein d'améliorer sa culture.

		l.	s.	d.
Dix chevaux		130	»	»
Douze vaches		84	»	»
Deux cents têtes de jeune bétail		60	»	»
Cinq cents bêtes à laine		200	»	»
Loyer d'un belier		25	»	»
Porcs		8	»	»
Trois waggons		45	»	»
Quatre charrettes		30	»	»
Quatre charrues		5	»	»
Cinq paires de herses		5	»	»
Rouleaux		3	»	»
Harnois		20	»	»
Divers ustensiles		10	»	»
Meubles de la maison et de la laiterie		150	»	»
Rente d'une année		50	»	»
Charges de commune		15	»	»
Dépenses du ménage pendant l'année		100	»	»
Un valet		10	»	»
Un garçon		5	»	»
Deux servantes		6	»	»
Deux journaliers		40	»	»
Travail extraordinaire dans certaines saisons		36	»	»
Semence pour	40 acres de froment	20	»	»
	40 d'orge	10	»	»
	20 de trèfle	6	»	»
	20 de turneps	1	»	»
TOTAL		1074	»	»

Mais souvent on prend des fermes de cette espèce avec 3 ou 400 *l.* de fonds, et de là résulte la mauvaise agriculture qui est si commune en ce pays-ci.

M. Eddison, que j'ai désigné plus haut comme un bon cultivateur, s'est montré tel dans plusieurs points, autres que ceux dont j'ai parlé. La manière dont il a desséché et mis en valeur un marais,

est je crois originale; elle est véritablement curieuse.

Le terrain contenoit huit acres, et se louoit à raison de 3 *s.* l'acre. M. Eddison commença par faire au travers quelques tranchées découvertes, au prix de 5 à 10 *d.* par acre de vingt-huit yards. Le tout lui est revenu à 7 *l.* 7 *s.*; il mit ensuite sur ce terrain mille trois charges de sable et de terre, chaque charge composée de quarante bushels; elles furent voiturées à trois cents yards de distance. Les quarante charges ont coûté 10 *s.* 6 *d.*; après quoi il y a transporté quatre cents charges de gazon qu'on nomme *twitch* (16). Cet article doit paroître fort extraordinaire: il a besoin de quelque explication. Le pays est en général sablonneux, et la mauvaise herbe, qui y croît le plus abondamment, est le twitch; il en vient véritablement une quantité prodigieuse. Les fermiers nous parlent de trois ou quatre cents charges de twitch enlevées de dessus leur terre, aussi familièrement que si c'étoit la chose du monde la plus ordinaire. Cela est en effet si commun, qu'après avoir fait dans le pays quelque séjour, je fus tenté de

(16) Il est bien étonnant que l'auteur n'ait pas désigné cette plante par les dénominations botaniques qui nous l'auroient fait connoître, comme le fait la plupart des correspondans de ses *Annales*. Je présume que le twitch est la bardane, plante très-herbacée, et à feuilles fort épaisses; mais ceci n'est qu'une conjecture de ma part. Ce qui me fait hasarder cette opinion, c'est que *to twitch* veut dire *pincer*, et que la bardane a ses semences dans une espèce de coque hérissée de pointes piquantes. Cette plante, d'ailleurs, croît dans les mauvais terrains, et est très-commune dans les endroits aquatiques, et me paroît propre au même effet dont il est ici question.

croire que c'étoit un mal nécessaire ; mais je reconnus qu'il provenoit uniquement de la mauvaise culture. Je vis que les champs bien cultivés étoient ceux qui en avoient le moins ; et M. Eddison m'assura que les enclos, qu'il avoit formés avec soin, étoient parfaitement exempts de cette mauvaise plante. L'habitude de faire deux ou trois récoltes de suite en remplit les terres. Quelques fermiers, bien paresseux, assurent que cette plante est amie du fermier, et qu'ils ne recueilleroient point de blé si leurs terres n'en étoient pas couvertes. Il seroit absurde de raisonner avec de pareilles gens.

M. Eddison, en arrivant sur sa ferme, trouva cette bienheureuse plante si naturelle à son terrain, qu'il ne manqua pas d'engrais pour son amélioration. Elle pousse de nombreuses racines, et fait sur le marais une espèce de réseau qui forme, en quelque sorte, une surface solide ; et ce qu'il y a de très-remarquable, c'est que, transportée, elle ne végète pas plus qu'il ne faut pour produire son effet. Bientôt un beau tapis de trèfle blanc lui succède, de façon que dans les récoltes de foin subséquentes, à peine la voit-on, et en peu de temps elle disparoît tout-à-fait. Le résultat est tel que la prairie, telle qu'elle est aujourd'hui, se loueroit à une guinée l'acre. J'ai vu la récolte de foin, et je l'ai trouvée très-bonne. L'enclos contigu à celui-ci, est encore en marais ; des veaux y enfonceroient au point d'y périr ; on n'y laisse aller que les vaches.

Un endroit particulier, d'environ un demi-rood,

a été couvert de cinquante-six bushels de chaux, ce qui répond à quatre cents bushels par acre. Le résultat fut que la surface devint saine et sèche ; mais l'herbe à la seconde, et même à la troisième année, n'étoit pas si bonne que l'est celle qui vient après cette sorte de plante, lorsqu'il ne l'a pas pour raffermir d'abord la surface. M. Eddison ne fait pas grand cas de la chaux seule. Celle-ci mêlée avec de la terre, est beaucoup meilleure. Le pré vaut bien à présent une guinée l'acre. M. Eddison ne voudroit pas le louer à ce prix. Le trèfle blanc y abonde en plusieurs endroits. Dans les années chaudes et sèches, on en tire grand service. Le bétail s'y nourrit fort bien lorsqu'il ne trouve rien ailleurs. M. Eddison l'a fait paroître, cette année, depuis le 14 avril jusqu'au 21 mai, ce qu'il n'estime qu'à 10 *s.* l'acre; et il rend, en ce moment, après avoir été ainsi mangé, un tun et demi de foin par acre.

Voici comment il calcule la dépense de cette amélioration.

	l.	*s.*	*d.*
Mille trois charges de sable, à 10 *s.* 6 *d.* les quarante charges	13	2	6
Quatre cents charges de cette susdite plante, à 1 *s.*	20	»	»
Tranchées de desséchement	7	7	»
TOTAL	40	9	6
Ce qui fait par acre	5	1	2

Pour peu que le produit monte seulement à 1 *l.* 10 *s.* par acre, c'est un profit de 30 p. 100 du capital employé.

Il ne peut y avoir de doute, d'après cette

expérience, que cette plante ne puisse être ainsi employée utilement. Mais comme je me flatte que très-peu de gens sont à même de prendre ce moyen pour améliorer des marais, c'est, je crois, le cas de conclure que son secours n'est pas absolument nécessaire. Les travaux faits ici pour le desséchement sont considérables. J'ai vu les tranchées, et je les ai trouvées nombreuses et profondes. Ces fossés, et huit quarters de chaux sur un demi-rood, ont produit un grand effet, quoique inférieur à celui du sable mêlé avec la plante dont il s'agit. Mais M. Eddison a remarqué que la chaux, mêlée avec la terre, réussissoit bien, ce qui probablement provenoit de l'augmentation de poids. Je suis convaincu que le poids seul des terres rapportées, suffiroit pour améliorer un terrain marécageux. Le desséchement commence l'ouvrage; et ensuite le poids de cent vingt-cinq charges de terre, par acre, opère le reste. Cinquante charges de cette plante ajoutent encore au poids, et sont par conséquent très-utiles; lorsqu'ensuite cette plante pourrit, elle fait un très-bon engrais. Le trèfle blanc, qui pousse alors, provient du sable. Ce fait a déja été observé. La grande utilité dont peuvent être pour un marais les corps pesans, se prouve évidemment par celui que le duc de Bridgewater a amélioré, en y portant une grande quantité de gravats.

La méthode que suit M. Eddison pour améliorer les terres de forêt, est d'abord d'écobuer la bruyère, et de semer des turneps qu'il bine à la houe avec soin. Il en fait ensuite une autre récolte, qui vaut de 2 *l.* à 3 *l.* l'acre; puis il met de

l'orge ou de l'avoine, et ensuite de nouveaux turneps. Après ceux-ci, il sème de l'orge ou de l'avoine avec du ray-grass et du trèfle. Ce système de culture déracine si bien la bruyère et la fougère, qu'il n'en reparoît plus du tout. Un pâturage, fait de cette manière, se loueroit de 10 à 15 *s.* l'acre.

Pour nourrir ses animaux de trait, cet intelligent cultivateur a imaginé une manière qui promet d'être utile; il a fait un moulin propre à broyer le genêt. [*V. pl.* 2, *fig.* 1.]

1°. Le cercle que suit le cheval.

2°. L'auge dans laquelle on met les genêts, et sur laquelle tourne la roue.

3°. La roue.

4°. Pieu fixé dans le plafond, et auquel la roue est attachée.

Lorsqu'on a près de soi une bruyère à laquelle on peut recourir, il ne faut prendre que les jeunes pousses du genêt. Un homme, en prenant cette peine, peut suffire à nourrir six chevaux; mais si l'on en avoit un acre bien planté, M. Eddison croit qu'il pourroit hiverner six chevaux. A l'âge de trois ou quatre ans, pour le porter au moulin on coupe le tout ras terre. Les genêts y sont broyés, et ensuite donnés aux chevaux. Tous les préfèrent à tout autre aliment, et ne veulent manger ni grain, ni foin quand ils ont du genêt. C'est d'ailleurs une nourriture très-saine, et qui leur donne beaucoup d'activité. Dans les plus forts travaux, les chevaux, nourris ainsi, travaillent autant, et résistent aussi bien que ceux

qui le sont à la manière ordinaire. Il faudroit en planter quatre acres, afin de pouvoir en couper un chaque année à l'âge convenable. M. Eddison estime que cette nourriture lui épargne 5 *s.* par semaine par cheval. C'est l'économie de toute l'avoine et des deux dixièmes du foin.

	l.	*s.*	*d.*
Six chevaux nourris pendant vingt-cinq semaines, à 5 *s.*	37	10	»
Le quart	9	7	6

Ce qui fait le produit annuel d'un acre de terre planté en genêt, employé à cet usage. Lorsque je fis à M. Eddison des questions sur le nombre de chevaux que pouvoit nourrir un acre, il me répondit d'abord dix; et comme j'en calculois la valeur, il ajouta : *Je ne crois pas être au-delà de la vérité, mais pour éviter toute erreur, n'en comptez que six.* Il faut avouer que cette amélioration est un objet très-important, elle diminue certainement plus qu'aucune autre la dépense de l'entretien des chevaux. Les plus mauvaises terres peuvent donner des genêts, tel sol, qui ne se loue que 2 *s.* par acre, en donnera d'amples récoltes, et quand ils sont une fois semés, ce qui se fera à très-bon marché, vu que la graine n'est pas chère, ils ne donnent d'autre peine que celle de les couper, et de les donner aux chevaux. On peut certainement nourrir de cette manière un cheval, pendant les six mois d'hiver, pour 2 *s.* 6 *d.*, et gagner la valeur de son travail.

M. Eddison tient l'hiver son bétail dans la cour de sa ferme, et se procure ainsi douze charges de fumier par tête de bétail, tant chevaux que bêtes à cornes.

Il a, pour faire manger le foin, une méthode digne d'attention. Il a construit exprès un bâtiment, que l'on peut voir, *pl.* 2, *fig.* 2. Les chevaux prennent de dehors le foin dans des râteliers que l'on remplit par le dedans d'une chambre qui est au-dessus du corps de la maison, ou même de la maison, si elle est en entier pleine de foin. Poser ce bâtiment sur un pré, ce n'est que perfectionner un peu une mauvaise méthode; mais une maison de cette espèce au milieu d'une cour de ferme, seroit d'un très-bon usage.

a. Le corps de la maison.

b. Le toit.

c. c. Les appentis ou toits, sous lesquels les chevaux sont à couvert en mangeant.

d. d. Les râteliers.

Je passe à présent avec grand plaisir aux détails de la culture du colonel Saint-Leger, dont il a tenu note, et qui, non-seulement offrent de véritables expériences, mais qui de plus embrassent tant d'objets, qu'ils ne peuvent manquer d'être utiles au public.

SAINFOIN.

Expérience, N° 1.er

En 1785, trois acres d'une terre calcaire, peu profonde, loués à raison de 5 *s.* l'acre, furent semés en sainfoin au commencement d'avril. On mit par

acre quatre bushels de semence, mêlée avec deux livres de graine de trèfle ; le tout fut semé parmi de l'orge. La terre avoit porté auparavant deux récoltes de turneps, mangées l'une et l'autre sur place par des moutons. Après que l'orge fut recueillie, &c., le sainfoin resta intact, et l'on ne laissa aucun bétail en approcher.

1766. L'année suivante, on le faucha pour fourrage sec. Le produit monta à deux charges par acre ; mais il étoit principalement composé de trèfle. Lors du regain, ce fut le sainfoin qui donna le plus : il valut 10 *s.* par acre.

1767. Cette année le trèfle disparut, et l'on coupa deux charges et demie de sainfoin par acre, le regain valut 10 *s.*

1768. A la fin de janvier, le champ fut hersé avec trois chevaux. La herse passa deux fois en croisant, afin de nettoyer le sainfoin de l'herbe ordinaire, et de quelques mauvaises herbes qui avoient poussé. L'effet répondit très-bien à l'intention ; le sainfoin ne fut nullement endommagé, on en recueillit deux charges par acre. Le regain fut évalué à 10 *s.*

1769. Cette année, il produisit une charge et demie de foin, et un regain de 10 *s.*

1770. Cette année on en recueillit une charge par acre.

La raison de cette différence de produit étoit le défaut d'engrais. Le sainfoin, sur un pareil sol, ne donnera jamais de grandes récoltes, si une fois en quatre ans on ne l'améliore pas par quelque engrais. Il n'y a pas eu d'autre cause de cette

diminution de produit ; car il y a beaucoup de racines.

Un léger calcul fera connoître le profit de cette expérience.

DÉPENSES par acre.

Année	Article	*l.*	*s.*	*d.*	*l.*	*s.*	*d.*
1765.	Semence : quatre bushels, à 4 *s.* 6 *d.*	»	18	»			
	Deux livres de trèfle	»	»	6			
	Frais de semailles	»	»	6	2	1	»
	Hersage, à 1 *s.*	»	2	»			
	Trois labours	»	15	»			
	Rente	»	5	»			
1766.	Fauchage, fanage, &c.	»	7	6	»	12	6
	Rente	»	5	»			
1767.	*Id.*				»	12	6
1768.	Quatre hersages	»	4	»			
	Fauchage, &c.	»	7	6	»	16	6
	Rente	»	5	»			
1769.	Fauchage, &c.; rente				»	12	6
1770.	*Id.*				»	12	6
Total en six ans					5	7	6

PRODUIT.

Année	Article	*l.*	*s.*	*d.*	*l.*	*s.*	*d.*
1766.	Deux charges de foin, à 1 *l.* 10 *s.*	3	»	»	3	10	»
	Regain	»	10	»			
1767.	Deux charges et demie	3	15	»	4	5	»
	Regain	»	10	»			
1768.	Deux charges, et regain				3	10	»
1769.	Une charge et demie	2	5	»	2	12	6
	Regain	»	7	6			
1770.	Une charge	1	10	»	1	15	»
	Regain, supposons	»	5	»			
Produit total					15	12	6
Dépenses					5	7	6
					10	5	6
Ce qui fait par acre					2	1	»

Le

Le bénéfice auroit été beaucoup plus grand, si la terre eût été fumée à la fin de la troisième année ; mais encore est-il très-considérable pour une aussi mauvaise terre, qui, dans toute autre culture, rendroit les modiques produits que peut supposer une rente de 5 *s.* ; j'ajouterai que le prix de 1 *l.* 5 *s.* par acre, auquel se loueroit cette terre en sainfoin, quelque étonnant qu'il puisse paroître, est justifié par ce calcul : car ce champ valoit certainement ce prix, et la démonstration eût été encore plus complète, s'il eût reçu les engrais convenables.

Cette expérience prouve, sans réplique, la grande utilité dont est le sainfoin sur ces terres calcaires; exploitées de toute autre manière, elles sont d'un modique produit; mais au moyen de cet excellent fourrage, elles se trouvent, sans frais, de niveau avec les meilleures prairies.

Expérience, N° 2.

En 1754, six acres du même sol que ceux de l'expérience précédente, furent mis en froment. La terre avoit été si mal disposée, qu'elle en fut entièrement épuisée.

1765. En conséquence, le colonel Saint-Leger se détermina à lui donner une jachère complète. Le terrain reçut cinq labours, et fut fumé avec cinquante charges de fumier bien consommé.

1766. On sema sur la terre, ainsi préparée trois bushels d'orge par acre, avec quatre bushels de sainfoin et deux livres de trèfle. L'orge produisit quatre quarters par acre.

1767. L'herbe fut fauchée pour fourrage sec, elle produisit, principalement en trèfle, deux charges par acre; le regain valut, par acre, 10 s.

1768. Fauché de même, produit pareil à celui de l'année précédente.

1769. Fauché pour la troisième fois, même produit.

1770. Au commencement de janvier, huit hersages croisés. Après le hersage, engrais avec un mélange de fumier de litière et de cendres, à raison de cinq charges par acre. Le produit a été de deux charges de foin par acre, il eût été beaucoup plus considérable, si l'on eût hersé plus tard. Les gelées qui ont suivi cette opération, et ensuite au printemps, les froids en ont arrêté l'effet. Il promet cependant beaucoup, et durera encore onze ans.

Expérience, N° 3.

Six acres d'une terre semblable, louée à 4 s. l'acre, furent préparés en 1766 pour des turneps, et fumés avec dix charges de fumier consommé. Les turneps furent mangés sur place;

Et en 1767, ils furent suivis par de l'orge, que l'on y sema, à raison de trois bushels par acre, quatre bushels de sainfoin et deux livres de trèfle.

1768. La première année, la récolte du foin monta à deux charges par acre; le regain valut 10 s. Le champ a toujours continué depuis à produire la même quantité.

Quel prodigieux bénéfice n'est-ce pas que de retirer 3 l. 10 s. par an, d'une terre qui valoit 4 s. de rente. Je ne crois pas qu'il y ait dans toute

l'agriculture un profit pareil à celui-là : et j'observe que 1 *l.* 10 *s.* par charge de sainfoin, est une évaluation très-basse. Je ne connois guère de pays où il ne valût beaucoup plus. Cette plante peut durer douze ans; mais il faut fumer tous les quatre ans.

Le colonel Saint-Leger a reconnu, d'après des expériences réitérées, que le sol le plus propre au sainfoin, est un beau loam sec, sur un fond de pierre calcaire; mais il ne croîtroit pas sur un fond de rocsolide, et où ne se trouveroient pas de ces nombreux interstices qui se rencontrent dans les lits de pierre calcaire. Cela provient de ce que le roc vif ne permettant pas aux racines de le pénétrer, elles sont réduites à s'étendre sur la surface; au lieu que sur les pierres calcaires, elles rampent sur le roc, jusqu'à ce qu'elles rencontrent quelques crevasses dans lesquelles elles pénètrent pour y chercher leur nourriture. On ne sème jamais ici de sainfoin, s'il n'y a sous un loam, un fond de pierre. Il réussit très-bien lorsque le sol n'a pas plus de quatre pouces de profondeur, mais encore mieux, lorsqu'il en a neuf ou dix. La manière dont M. Saint-Leger croit qu'il le faut cultiver, est de faire d'abord deux récoltes successives de turneps; et pour la première, de fumer la terre et de la bien préparer par le labour. Ces deux récoltes doivent être binées à la houe, et consommées sur place par des moutons. On sème ensuite trois bushels d'orge ou d'avoine, avec lesquels on met quatre bushels de sainfoin et deux livres de trèfle. C'est une méthode particulière au colonel, et que je

crois très-utile; car le sainfoin, la première année, rend fort peu de chose, tandis que le trèfle est dans toute sa force. Celui-ci cessant, le sainfoin acquiert toute la sienne. Je sens que l'on peut objecter à ce système, que l'abondante végétation du trèfle nuit à l'accroissement du jeune sainfoin: mais le colonel répond à cela, avec beaucoup de justesse, que la question n'est pas de savoir s'il vaudroit mieux que la terre fût occupée uniquement par le sainfoin, mais de savoir si les mauvaises herbes sont préférables au trèfle; car il a toujours éprouvé que la terre se couvroit, avec le sainfoin, d'une verdure quelconque. Si l'on n'y sème pas quelque plante utile, elle poussera d'elle-même de mauvaises herbes, et celles-ci nuiront au jeune sainfoin, tout autant que le trèfle.

Après ces trois récoltes, il faut herser la terre deux fois en croisant, et fumer avec de bonnes cendres de charbon, à raison d'environ deux cents bushels par acre, ou de la suie, à raison de soixante-dix bushels par acre. Si l'on ne peut se procurer ni l'un ni l'autre de ces deux engrais, du fumier pourri, mêlé avec de la terre, fera un très-bon mélange; il en faudra mettre par acre huit charges, qui reviendront, tous frais faits, à 4 *s.* la charge. Il faut répéter cet engrais tous les quatre ans, et toujours le faire précéder par un hersage. La seule raison pour laquelle on ne le fauche pas deux fois par an, est que le regain n'a pas assez de consistance pour être converti en foin.

Quand on sème le sainfoin avec le trèfle, on peut le faire paître pendant toute la première année;

mais si le trèfle, au lieu d'être fauché, est mangé sur pied par le bétail, il ne mourra pas.

Cet habile cultivateur est bien convaincu que ce sont les herbes, bonnes ou mauvaises, qui finissent par étouffer le sainfoin. Si l'on pouvoit le tenir parfaitement net de toutes plantes étrangères, il seroit véritablement éternel.

Avec ces procédés, on peut compter sur deux charges de foin, et 10 s. de regain par acre.

Lorsqu'on veut défricher un vieux sainfoin, il faut l'écobuer, pour mettre à la place des turneps; et si l'on se propose de remettre encore la terre en sainfoin, semer, après les turneps, de l'orge, puis des pois. On fait ensuite deux récoltes de turneps bien binés à la houe, après quoi, on sème de l'orge et du sainfoin; on croit communément que cette plante ne vient pas bien sur le terrain où il y en a déja eu; mais le colonel Saint-Léger suppose que cette opinion est venue de ce que le sainfoin a été renouvelé trop tôt, cas auquel il conçoit qu'il peut bien ne pas réussir, parce que les fentes du roc sont si pleines de racines du vieux, que celles du nouveau ne peuvent y pénétrer. Mais si l'on a soin, avant de semer le nouveau sainfoin, de tenir la terre sous le cours de culture que l'on vient d'indiquer, toutes ces vieilles racines auront eu le temps de pourrir, et au lieu de nuire aux nouvelles, elles leur serviront d'engrais. Au reste, il sait par expérience que le nouveau sainfoin réussit bien sur le terrain où il y en a eu; car les six acres désignés dans l'expérience N° 2,

étoient en sainfoin quelques années auparavant qu'il en semât.

PIMPRENELLE.

Expérience, N° 4.

Deux acres d'un riche loam, de deux pieds de profondeur, n'y ayant point de rochers au-dessous, et loués à 1 *l.* 1 *s.* l'acre, furent bien chaulés et fumés à raison de 5 *l.* par acre : on y mit des turneps qui furent mangés sur place. A force de labours et de hersages, on rendit ensuite la terre aussi meuble qu'un carré de jardin ; et en avril, on y sema, sans aucun autre grain, douze livres par acre de graine de pimprenelle, qui revint à 2 *s.* la livre : elle leva bien, et parut très-épaisse. A la fin de mai, elle eut besoin d'être sarclée. Comme c'étoit le premier essai que l'on eût fait dans le pays sur la pimprenelle, et que cette plante avoit alors une grande réputation, le colonel étoit, avec raison, décidé à faire l'expérience avec le plus grand soin, afin de pouvoir en fixer la valeur d'une manière précise, pour en étendre la culture dans son voisinage, si la chose étoit bonne, et l'empêcher, dans le cas contraire. Dans l'été, les mauvaises herbes poussèrent successivement, avec tant de force, qu'il fallut prendre un soin continuel de sarcler la pimprenelle. On la tint cependant bien nette : cette dépense seule revint à 10 *l.* par acre ; elle ne rendit rien la première année, ni en fourrage, ni en pâturage.

L'année suivante, on la laissa monter en graine ;

et on la faucha à la fin de juin : la récolte fut considérable ; dix livres de la graine qui en provenoit furent vendues à 1 s. la livre; mais, faute de débouché, le reste fut sans valeur. Le fourrage des deux acres montoit à cinq charges; il étoit grossier. Dans l'hiver suivant, on le donna au bétail dans la cour de ferme : il le mangea, mais avec perte, et lui préféroit la paille d'avoine. Le regain vint bien, et donna, à la Saint-Michel, une récolte considérable. On y mit le bétail de toute espèce : tous les animaux commencèrent par le manger; mais bientôt ils se jetèrent sur les jeunes pousses des haies, et ne voulurent plus toucher à la pimprenelle; ils montroient même, dans leurs regards, de l'impatience et du mécontentement. On les retira, et on laissa pousser la plante.

Elle végéta pendant la plus grande partie de l'hiver. En février, on lâcha dedans quelques moutons à l'engrais, mais ils ne voulurent pas y toucher, et on laissa monter la pimprenelle pour en faire du foin. Elle fut fauchée à la fin de mai, et produisit deux charges par acre : le produit étoit de bonne qualité. Les chevaux et le bétail en mangèrent avec plaisir. La valeur en fut calculée à 1. l. 5 s. la charge. On mit sur le regain différentes sortes de bétail; tous les animaux refusèrent d'en manger. M. Saint-Leger, convaincu par ces épreuves, que la pimprenelle n'étoit bonne qu'à faire du foin, et que, sous ce rapport, le sainfoin l'emportoit de beaucoup sur elle, se détermina à la faire labourer, et de plus, à ne jamais en essayer d'autre. Il a semé la terre

en froment, et en a recueilli vingt - quatre bushels par acre.

Ces deux acres faisoient la moitié d'un champ qui en contenoit quatre. Le sol étoit exactement le même par-tout. Les deux parties furent fumées et labourées également pour recevoir des turneps. L'on mit dans cette moitié, après les turneps, de l'orge qui rendit sept quarters par acre, vendus à raison d'une *l* chaque. Avec l'orge, on sema du trèfle, pour en comparer le produit avec celui de la pimprenelle. Il fut fauché trois fois pour fourrage sec, et rendit trois tuns et demi, valant 4 *l.* 7 *s.* On sema ensuite du froment, qui donna trente bushels, à 5 *s.* le bushel.

Comme les deux moitiés du champ reçurent les mêmes façons jusqu'à la fin de l'année des turneps, nous pouvons, depuis cette époque, faire la comparaison entre les deux parties.

Deux acres en pimprenelle.

	l.	*s.*	*d.*
Rente	2	»	»
Semence	2	8	»
Semailles	»	1	»
Labour	»	10	»
Hersage	»	6	»
Sarclage	20	»	»
Première année	25	7	»
Rente	2	2	»
Fauchage, fanage, battage, &c. supposons	1	10	»
Seconde année	3	12	»
Rente	2	2	»
Fauchage, fanage, &c.	1	1	»
Troisième année	3	3	»

		l.	s.	d.
Produit :	Semence	10	»	»
	Cinq charges de paille	1	15	»
	Quatre charges de foin	5	»	»
		16	15	»
Dépenses :	Première année	25	7	»
	Deuxième année	3	12	»
	Troisième année	3	3	»
		32	2	»
Produit		16	15	»
Perte		15	7	»

Les deux autres acres.

		l.	s.	d.
Rente		2	2	»
Semence d'orge		»	15	»
Semailles		»	1	»
Labour et hersage		»	12	»
Fauchage et récolte		1	»	»
Battage		»	14	»
Transport		»	14	»
Première année		5	18	»
Rente		2	2	»
Semence de trèfle		»	6	»
Fauchage, fanage, &c., deux fois		1	1	»
Deuxième année		3	9	»
Produit :	Quatorze quartiers d'orge	14	»	»
	Paille : supposez	1	10	»
	Trèfle et foin	4	7	»
		19	17	»
Dépenses :	Première année	5	18	»
	Deuxième année	3	9	»
		9	7	»
Produit		19	17	»
Profit en deux ans		10	10	»
Perte sur la pimprenelle, en trois ans		15	7	»
Avantage de la culture ordinaire		25	17	»
Ajoutez à cela la différence de six bushels de froment, à 5 s.		1	10	»
		27	7	»

Et, comme nous ne comparons que deux ans d'une sorte de culture à trois ans d'une autre sorte, cette considération est d'un grand poids en faveur de l'agriculture ordinaire ; mais, même en en faisant abstraction, la comparaison est décisive : et il ne faut pas oublier que les 10 *l.* qu'a produites la graine de pimprenelle sont une affaire d'occasion, et qu'elles n'appartiennent qu'à une seule année. Qu'on prolonge cette culture, et ce profit disparoîtra.

TRÈFLE MOUCHETÉ (17).

Cette plante, dont je n'avois jamais ouï dire qu'elle eût été cultivée en masse, seroit, sans contredit, une grande acquisition pour l'agriculture. Sur les bonnes terres elle vient à deux pieds de haut, très-épaisse et très-vigoureuse : elle est perenne (vivace) ; sur chacune des trois folioles, est une petite tache noire : la fleur est jaune ; elle jette beaucoup de branches, et pousse de fortes racines. Une petite pièce de terre, semée de ce trèfle, a rendu, à raison de deux charges et demie, d'excellent foin. Le colonel Saint-Leger croit qu'elle supporteroit mieux un été sec que toute autre espèce de trèfle.

HERBE *dite* PIED DE COQ (18).

Expérience, N° 5.

Le colonel a trouvé, d'après quelques expé-

(17) Dans notre agriculture, nous ne connoissons pas cette variété. On trouvera dans les Annales d'Agriculture, un mémoire détaillé sur cette variété de trèfle et sa culture.

(18) Nous connoissons l'herbe de coq, qui est aromatique, et

riences sur cette plante, que c'est une des herbes qui poussent les premières, et l'une des premières que mangent les moutons. Elle produit une grande quantité de foin, mais de qualité grossière. Sur tous les sols calcaires, il en croît spontanément de grandes quantités. Lorsqu'elle monte à une certaine hauteur, le bétail ne veut plus la manger, parce qu'alors les feuilles sont aussi rudes qu'une lime. Elle rend une grande quantité de graine; mais son principal mérite est de fournir de bonne heure de la nourriture aux moutons.

BROME-GRASS.

Expérience, N° 6.

En 1766, on sema de cette herbe avec du grain, sur six acres de terre bien préparée par une jachère. Le sol est une glaise forte, profonde, sur pierre calcaire. Elle vint bien, fut fauchée la première année, et produisit deux tuns de foin par acre. Le trèfle blanc, qui y étoit mêlé, rendoit le foin bon; mais le brome-grass étoit mauvais: il rend grossier du foin auquel il est mêlé: cependant le bétail le mange fort bien. Dans la seconde année, on le faucha de bonne heure, et l'on fuma la terre; mais il en vint peu après: le trèfle blanc s'empara seul de tout le terrain.

---

s'élève à deux pieds. Au reste, il est probable que ces dénominations sont locales, et l'auteur auroit dû les désigner par le nom botanique.

HERBE A VACHES, OU TRÈFLE DE MONTAGNE.

Expérience, N° 7.

Le colonel Saint-Leger ayant reconnu, par expérience, que ce trèfle étoit vivace, et fort agréable au bétail, en a semé cette année cinq acres avec du grain, et y a mêlé deux bushels de ray-grass.

Il porte une feuille en spirale, et une fleur pareille à celle du trèfle rouge ordinaire. Il donne une grande quantité de foin, ainsi que du regain. Il pousse de meilleure heure que le trèfle rouge, et la plus grande partie du bétail l'aime beaucoup.

Cette plante paroît plus propre pour une pâture que pour en faire du foin, d'autant plus que, mangée sur place, elle dure plus long-temps.

VESCE A FLEURS JAUNES.

Cette plante est vivace : la fleur jaune la distingue de l'espèce annuelle, dont la fleur est bleue. Cultivée sur une terre forte, elle donne beaucoup de fourrage qui plaît infiniment aux bêtes à cornes ou autres que l'on veut engraisser, et est excellent pour les chevaux qui travaillent beaucoup; elle fait aussi une excellente pâture pour toute sorte de bétail.

La quantité de semence, pour un acre, est de deux pecks. M. Saint-Leger s'en procure autant de semence qu'il est possible; mais elle ne revient pas à moins d'une guinée la pinte.

VESCES SAUVAGES A FLEURS BLEUES.

D'après les essais qu'on en a faits, cette variété a les mêmes propriétés que la vesce à fleurs jaunes : elle est annuelle.

VESCE D'HIVER.

Expérience, N° 8.

En septembre 1764, labouré quatre acres de terre calcaire, jachère complète; en novembre 1765, mis en billons avec la charrue; au printemps 1766, uni à la herse, labouré encore deux fois; et au commencement d'octobre, semé des vesces d'hiver, à raison d'un bushel de graine par acre. Le produit fut extrêmement grand : les plantes étoient si fourrées qu'elles pourrirent par le pied, ce qui fit tort à la quantité de grain : si on les eût fauchées pour fourrage, elles auroient donné au moins trois tuns par acre. La terre fut ensuite labourée une fois, et semée en froment : jamais aucun sol ne fut en meilleur état, ni aussi bien ameubli. Il étoit absolument dans une espèce de fermentation putride, occasionnée par l'ombre des vesces. La récolte fut de vingt-huit bushels par acre; ce qui est très-extraordinaire sur une pareille terre. Il résulte évidemment de là que la vesce d'hiver est une des cultures les plus avantageuses : mais je dois faire observer qu'il n'est pas nécessaire de la faire précéder par une jachère : on peut très-bien en faire, comme des turneps, une récolte préparatoire.

Manière de mettre une terre en herbe.

Expérience, N° 9.

D'après une expérience de plusieurs années, le

colonel Saint-Leger trouve que la meilleure manière de mettre la terre en herbe est la méthode suivante :

1°. Ecobuer l'ancien pâturage ; faire deux récoltes de turneps, que l'on aura soin de bien biner à la houe, et que l'on fera manger sur place par les moutons : la seconde devra être mangée vers le commencement de février. On donnera ensuite un labour, et on laissera reposer la terre jusqu'à la fin de mars ; après quoi l'on hersera une fois ou deux, s'il le faut : on donnera encore un labour, et l'on semera et couvrira à la herse. On mêlera, avec de l'orge huit livres de trèfle blanc par acre, quatre livres de trèfle ordinaire, et deux quarters de graine de foin. La première année on fera paître l'herbe : elle offrira une très-bonne pâture au commencement d'avril, et donnera, pendant toute l'année, une grande quantité de nourriture. Le colonel fait paître, en ce moment, pour la seconde année, un grand pré mis en herbe de cette manière, et la quantité de bétail qu'il nourrit est vraiment extraordinaire.

Expérience, N° 10.

Une autre méthode dont il a fait essai est de semer quatorze livres de fetuque des prés avec dix livres de trèfle blanc, sur une terre préparée comme ci-dessus. On faucha ce foin dès la première année : il rendit deux charges par acre, et un très-beau regain. Cette année-ci, qui est la seconde, il est en pâture, et singulièrement bon.

À tout prendre, le colonel préfère la méthode du N° 9; mais elle a l'inconvénient d'être plus chère.

FÉVES PLANTÉES PAR RANGÉES.

Expérience, N° 11.

En 1766, cinq acres d'un sol de loam profond, tenus en jachère pendant toute l'année 1765, et mis en billons élevés pendant l'hiver, furent unis à la herse au printemps, et plantés en féves en doubles rangs, distans l'un de l'autre de huit pouces, avec des intervalles de dix-huit pouces entre chaque double rangée. Les féves furent binées à la houe deux fois, et buttées. L'année fut très-mauvaise, très-défavorable; mais le produit fut grand, très-supérieur à celui qu'on retire communément dans ce pays, par la méthode ordinaire. Les féves furent suivies par du froment que l'on mit en terre après deux labours. Il rendit vingt-sept bushels par acre, quantité beaucoup plus considérable qu'on n'en avoit jamais vu sur cette terre.

Cet essai prouve évidemment que la culture des féves par rangées seroit très-avantageuse ici sur les bonnes terres : mais il ne s'ensuit pas qu'il faille les faire précéder par une jachère. Il seroit très-bon, sur toutes les terres fortes du pays, de cultiver des féves par rangées, comme récolte préparatoire, de les biner avec grand soin, et de semer ensuite du froment.

TURNEPS PLANTÉS PAR RANGÉES.

Expérience, N° 12.

En 1769; un acre fut préparé complétement.

Le sol étoit une terre calcaire peu profonde, qui se louoit à 1 *s.* 4 *d.* l'acre. Les trous destinés à recevoir la semence, furent faits avec la charrue à plantoir, et la trémie à fumier du docteur Gales (19). Les rangs étoient à distances égales de dix-huit pouces, et l'on répandit, au moyen de la trémie, l'engrais sur la semence. Cet engrais étoit un mélange de chaux, de terre, de cendre, de charbon et de fumier pourri, retournés plusieurs fois pendant deux ans. Aucune des plantes ne manqua, quoique dans un champ contigu à celui-ci, où l'on avoit semé des turneps à la volée il se trouvât des espaces d'un demi-rood où il n'en paroissoit aucun. Les récoltes furent égales, à cela près des parties du champ semé à la volée, où la graine n'avoit pas levé.

CHOUX.

Expérience, N° 13.

Trois acres d'une terre calcaire peu profonde, entiérement épuisée, et ne valant pas plus de 2 *s.* 6 *d.* l'acre, après avoir reçu une jachère d'été, furent, en 1767, plantés en grands choux d'Ecosse : la terre avoit été labourée six fois, et fumée avec dix charges, par acre, le fumier bien consumé. Les rangs étoient à quatre pieds de distance, et il y avoit, dans le même rang, vingt pouces d'une plante

(19) Une explication sur ces sortes d'instrumens de culture auroit été nécessaire pour faciliter l'intelligence des opérations : l'auteur a sans doute imaginé que ces instrumens étoient plus curieux qu'utiles, et il s'est dispensé d'en donner le plan.

à l'autre

à l'autre. Une partie de la graine avoit été semée en septembre, et l'autre à la fin de février. Les choux semés en septembre furent transplantés à la fin d'octobre ; ils le furent encore une fois en avril, et au commencement de mai on les mit dans le champ. Ceux qui avoient été semés en hiver, furent transplantés directement de dessus la couche dans le champ, en même temps que les autres. Tous furent binés à la houe et avec le horse-hoe, ensuite buttés avec la charrue. On commença à les couper en novembre, et ils furent finis au milieu de février : on en eut besoin à cette époque, faute d'autre fourrage, sans quoi ils auroient pu rester en terre plus long-temps.

On les fit manger par des vaches sans lait, des veaux et des moutons, qui tous s'en trouvèrent extrêmement bien. La récolte fut très-avantageuse, car un acre valut mieux que trois acres de turneps. Il y a un rapport sous lequel ils conviennent particulièrement à ce terrain : il est sujet à s'endurcir, lorsqu'après une pluie il vient quelque forte chaleur ; de manière que les jeunes turneps ne peuvent le pénétrer, et lorsqu'ils y parviennent, ils croissent si lentement que les pucerons ont le temps de les attaquer. Les choux n'ont point cet inconvénient, ce qui est pour eux un grand avantage. Après ceux-ci, on sema de l'orge, qui rendit plus qu'aucune que le colonel eût jamais vue sur cette terre, savoir : trois quarters et demi par acre. On sema, en même temps, des plantes fourrageuses, et le champ a toujours fourni, depuis, un meilleur pâturage que les autres, sur le même sol.

ÉCOBUAGE.

Cette opération sur les sols peu profonds a été regardée, par tant de personnes, comme nuisible, que je fus curieux de connoître, sur ce point, l'opinion d'un cultivateur aussi éclairé. Le colonel Saint-Leger l'a pratiquée pendant plusieurs années; c'est toujours de cette manière qu'il défriche les vieux herbages, quelque peu profond que soit le sol. Il enlève le gazon par mottes aussi minces qu'il est possible, parce que ce sont les racines, et non la terre, qui font la bonne cendre : il est bien convaincu que cela n'ôte rien au sol. Et en effet, sur plusieurs terres calcaires de son voisinage, où le sol n'a pas plus de quatre pouces d'épaisseur, on a pratiqué régulièrement cette méthode depuis plusieurs siècles; de façon que si elle produisoit cet effet, il y a long-temps que toute l'épaisseur du sol auroit dû disparoître. Le colonel a éprouvé que l'écobuage bien conduit étoit toujours suivi de grandes récoltes : et si quelques personnes du voisinage ont pris, contre cette méthode, des préventions, le colonel croit que cela provient de la mauvaise culture subséquente de quelques fermiers. Ils font, généralement, trois ou quatre récoltes successives de grain; et avec la dernière, ils sèment quelques balayures qu'ils appellent de la graine de foin : plusieurs même ne sèment rien, et laissent au sol le soin de produire de l'herbe. La terre reste ainsi pendant vingt ou vingt-un ans, ne servant que de pâture aux bêtes à laine, après quoi on l'écobue

encore, en suivant toujours ce merveilleux système.

Il est très-important de distinguer les mauvais effets d'un genre de culture de ceux d'une méthode particulière qui s'y trouve mêlée. L'écobuage n'est nullement la cause nécessaire des inconvéniens dont nous le voyons trop souvent suivi. Nous verrions des résultats absolument pareils suivre un engrais de quarante charges de fumier par acre, si on laissoit aux fermiers la faculté d'en disposer à leur fantaisie : pressés de jouir d'une si riche munificence, et d'en tirer promptement tout le parti possible, ils feroient récolte sur récolte, jusqu'à ce que la terre ne fût plus qu'un *caput mortuum :* et bientôt, probablement, elle seroit en beaucoup plus mauvais état qu'avant d'avoir été fumée. Faudroit-il en conclure que le fumier est pernicieux ? En accordant donc qu'il soit possible que l'écobuage devienne nuisible au sol, je répète que les mauvais effets dont il est suivi, par la faute des fermiers, ne prouvent pas du tout cette qualité nuisible : ces effets sont ceux des récoltes successives, qui épuisent la terre, et non de l'écobuage, qui l'améliore.

Le colonel Saint-Leger recommande, d'après son expérience, que la terre écobuée soit toujours semée en turneps. Il veut qu'elle soit tenue pendant sept ans en un bon cours de culture, et ensuite remise en herbe, avec une grande quantité de graine, puis bien fumée peu de temps après. Si une ferme consistoit en vingt champs, ce seroit un fort bon système d'en écobuer un tous les ans, et d'en mettre un autre en herbe : par ce moyen, le

gazon acquerroit assez d'épaisseur pour comporter un écobuage ; le sol ne seroit jamais appauvri ; il se trouveroit toujours en bon état, et les récoltes continueroient à être avantageuses. On ne peut faire contre l'écobuage, aucune objection raisonnable, quand il sera conduit d'après ces principes.

PURGER LA TERRE DE MAUVAISES PLANTES.

Le colonel Saint-Leger, dans les commencemens de son exploitation, trouva sa ferme [composée de plus de trois cents acres] absolument infestée de ce qu'on appelle, dans le pays, *reins*. Ce sont des rejetons des haies, qui, avec le temps, avoient tellement gagné sur la portion cultivée du terrain, qu'ils en occupoient presque la moitié. Il me montra plusieurs champs dépendans de ses fermiers, qui en étoient aux trois quarts couverts [la même chose se voit par tout dans le pays]. Les prés, la terre labourable se trouvoient aussi par bandes étroites, entre de grands espaces remplis de broussailles, de ronces et d'épines : on ne peut imaginer un terrain plus négligé, ni plus misérable. Le colonel résolut d'extirper le plutôt possible tout ce fouillis de dessus sa ferme ; et il en a déja fait une grande partie. Il commence par faire couper toutes les broussailles ; il arrache les arbres de mauvaise venue, et met toute la surface de ces endroits de niveau avec le reste du champ ; puis il laboure le tout, et aussitôt qu'il est en bon état, le met en pâturage ordinaire ou en sainfoin. Une circonstance particulière a rendu cet ouvrage

très-pénible : le sol étant pierreux, les fermiers en ont, de tout temps, ôté beaucoup de pierres: pour s'épargner de la peine, ils les ont toujours jetées le long des haies, où ils les ont laissées amoncelées: de manière que le nettoiement et le nivellement ont dû se faire au milieu d'une espèce de carrière élevée au-dessus du sol. On en a emporté de grandes quantités de pierres, qui ont servi à différens usages. Mais, quelque peine qu'ait donné ce travail, le colonel trouve qu'il a été d'une grande utilité. Il calcule que l'effet est pour lui le même que s'il achetoit, à raison de huit années de revenu, la terre nouvelle qu'il gagne par cette opération. Avant cette amélioration, le sol ne produisoit absolument rien. Le charbon de terre est à si bon marché dans le pays, que les fagots ne valent pas la peine de les lier ; et aucune partie de ce bois n'est bonne à autre chose. La quantité de terre que l'on perd ainsi, surprendroit un étranger: dans plusieurs champs, elle va à seize ou dix-huit acres sur trente ; dans d'autres, à huit sur douze : de manière que les fermiers payent, par le fait, le double de la rente nominale de leur terre. Supposons vingt acres loués à 5 *l.*; dix se trouvant perdus, la rente des dix autres est doublée ; chacun d'eux, au lieu de payer 2 *s.* en paye 10 : ce dernier prix est donc véritablement celui de la terre qui est en valeur. Ainsi, lorsque le propriétaire a défriché la terre qui se trouvoit perdue, il peut, sans augmenter d'un penny la véritable rente, porter le tout à 10 *s.* l'acre : le fermier payera alors

exactement dans la proportion de ce qu'il paye aujourd'hui. Tel est le bénéfice à faire sur ces terres perdues par négligence.

DESSÉCHEMENT.

La manière que préfère le colonel pour dessécher les terres est la méthode des tranchées couvertes. Il les ouvre à dix-huit pouces de profondeur, leur donne seize pouces de large à l'ouverture, et quatre dans le fond; il les remplit de pierres trop grandes pour qu'elles aillent au fond ; puis ils les recouvre d'un peu de terre. Voici les frais de cette opération :

	l.	s.	d.
Façon des tranchées, par acre de vingt-huit yards.	»	1	5
Transport des pierres	»	1	»
Remplissage	»	»	2
TOTAL	»	2	5

Les pierres sont près du lieu où il faut les porter.

Il fait d'autres saignées dont la largeur de la tranchée entre ses deux épaulemens, a six pouces à son ouverture, et deux dans le fond.

Ces saignées ne se font que pour les terrains qui reposent sur une couche d'argile. La première ouverture, doit pénétrer toute l'épaisseur du loam ou de la terre végétale quelconque, de manière que les deux épaulemens soient de l'argile; cela

est nécessaire, parce que s'ils n'étoient pas d'une terre forte et compacte, ils ne pourroient pas supporter la couverture. On fait toujours celle-ci en ardoises, que l'on choisit assez larges pour qu'elles couvrent à peu près l'ouverture de la tranchée et l'épaisseur des épaulemens. On remet la terre par-dessus les ardoises.

Le colonel observe très-bien que les sols légers, sur un fond d'argile, laissent passer l'eau jusqu'à ce qu'elle rencontre l'argile; étant forcée là de s'arrêter, elle y séjourne et occasionne ainsi l'humidité de la terre : l'objet est donc de faire une saignée qui retire l'eau de dessous les couches supérieures du sol; il n'est pas nécessaire de faire la partie supérieure de la tranchée plus profonde que la terre végétale, et il faut avoir soin de ne pas recouvrir l'ardoise avec de l'argile, parce qu'alors l'eau ne pourroit pas entrer dans la tranchée. En ayant l'attention de faire que les ardoises posent seulement sur les épaulemens d'argile, l'eau passe aisément dessous, et y entre par tous les interstices. Ces saignées ne reçoivent aucun dommage des pieds du plus gros bétail. Si l'on ne peut se procurer de l'ardoise, il faut y suppléer par les épines. Cette espèce de tranchée est moins chère que celle qui est décrite plus haut.

Expérience, N° 14.

Dix-huit acres ont été desséchés de cette manière ; ils valoient auparavant 6 *s.* l'acre, ils ont valu depuis 1 *l.*

On a fait, au moyen du desséchement, de bonnes récoltes de blé, dans d'autres champs où précédemment une charrue pouvoit à peine entrer.

COUR DE FERME.

M. Saint-Leger transporte, au mois d'octobre, dans la cour de sa ferme, la terre qu'on tire des tranchées de ses desséchemens ou d'autres endroits, et la répand sur la cour où son bétail est pendant tout l'hiver. Il la couvre aussi de litière faite avec du chaume. Quand la gelée l'a rendu roide et cassant, il l'arrache à la herse, et le transporte dans sa cour. Cela vaut beaucoup mieux que de le laisser sur la terre, mais beaucoup moins que de le faucher de la manière ordinaire après la moisson, et avant que les pluies l'aient gâté. Aussitôt que les Mars sont semés, il met en un monceau toute cette terre mêlée avec la litière, la retourne une fois, et alors le fumier est bon à mettre sur le froment.

CHAUX.

Expérience, N° 15.

Le colonel, pour bien connoître la vertu de la chaux comme engrais pour les prés, a fait une

expérience très-judicieuse. Il en a répandu, en même temps, en différentes quantités sur diverses places, dans un pré destiné à être fauché. Le résultat a été que la chaux n'a pas produit le moindre avantage. Aucune des quantités n'a produit le moindre effet.

Expérience, N° 16.

Mais ayant vu, dans le Derby-shire, les grands effets que produit cet engrais, lorsqu'on le met, en septembre, en monceaux sur les prés, et qu'on l'y laisse s'éteindre, il envoya à grands frais dans ce comté, à trente-cinq milles de chez lui, en chercher deux charges de chariot, pour en faire l'essai à Park-hill. Il en mit sur une partie de pré, à raison de cent quatre-vingts bushels par acre, qu'il disposa en monceaux à la manière du Derby-shire. Il en mit, dans la même proportion dans une partie adjacente, mais il la répandit sur la terre aussitôt qu'elle y fut apportée. Dans un troisième endroit, on la répandit aussi sur le champ; mais on n'en mit que trente-deux bushels par acre. Le reste du pré fut légérement fumé avec du fumier de la cour, bien consommé. Le résultat fut, [j'ai vu la récolte de foin], que la partie du pré où l'on avoit mis du fumier, donna moitié plus qu'aucune autre, et que les parties où la chaux avoit été répandue sur le champ, rendirent plus que celle où la chaux avoit été laissée en monceaux. Cet effet est absolument contraire à celui qu'elle produit dans le Derby-shire.

POUDRE D'OS.

Expérience, N° 17.

Le colonel Saint-Leger acheta cet engrais à Sheffield à 11 *d.* le bushel, il en répandit trente-cinq bushels par acre sur un pré. Le sol étoit une argile mêlée de pierre calcaire : l'effet fut très-inférieur à celui du fumier de la cour mis dans la même proportion.

RAPURE DE CORNES DE CERF.

Expérience, N° 18.

Cet engrais, acheté à Sheffield à 11 *d.*, fut mis sur le même pré que la poudre d'os, et l'effet en fut exactement le même ; c'est-à-dire, très-inférieur à celui qu'auroit produit du fumier pour le même prix.

ROGNURES D'OS DES COUTELIERS.

Expérience, N° 19.

Cet engrais, acheté au même endroit et au même prix, fut aussi mis sur le même pré, à raison de trente-cinq bushels, et on fit passer le rouleau dessus, pour le faire entrer dans la terre. Il ne produisit aucun effet visible. Ce fut absolument comme si l'on n'eût rien mis.

Expérience, N° 20.

Partie d'un champ de terre labourable fut fumée avec un mélange de poudre d'os et de

rognure de cornes, à raison de quarante bushels par acre, et le reste avec du fumier de la cour, douze charges par acre. La première année, la récolte fut meilleure sur la partie fumée. Mais la seconde, elle fut meilleure sur la partie qui avoit reçu le mélange.

CENDRES DE SAVONNERIES.

Expérience, N° 21.

Quatre acres de pré, sur une argile mêlée de pierre calcaire, furent fumés en octobre, avec des cendres de savonneries, à raison de quarante bushels par acre, au prix de 1 *l.* 1 *s.* Tous frais faits, le résultat fut absolument nul, il étoit impossible de voir où on avoit mis la cendre.

Expérience, N° 22.

Après avoir répandu des cendres sur l'orge nouvellement semée, on hersa tout de suite. Elles produisirent quelque effet, mais peu considérable.

Expérience, N° 23.

Même opération que la précédente sur des turneps; l'effet très-apparent: les turneps beaucoup meilleurs.

MÉLANGE.

Expérience, N° 24.

Il fut fait comme il suit :

8 charges de chaux.
40 *id.* de fumier.
42 *id.* de vase d'étang.
10 *id.* de cendres de charbon.

100

Le tout fut bien mêlé, et retourné souvent pendant deux ans. On en fit l'essai sur un pré et sur de l'orge, en faisant entrer l'engrais à la herse avec la semence. L'effet fut excellent, beaucoup meilleur que celui de tous les engrais ordinaires.

ROULEAU A POINTES.

Les argiles mêlées de terre calcaire sont si sujettes à s'endurcir au soleil, qu'on ne peut les labourer, comme il faut, sans cette machine ; mais en l'employant, il n'est jamais difficile de les labourer. Le colonel Saint-Leger a vu des printemps secs, dans lesquels il n'auroit pu, sans cela, semer son orge.

GENÊT.

Expérience, N° 25.

Cette plante est si nuisible dans plusieurs parties de ce pays, que le colonel s'occupa des moyens de la détruire. Il fit plusieurs essais, et

en particulier, il le coupa ras terre en différentes saisons. Cette opération, faite en hiver, ne produisit point d'effet. Elle en eût peu fait en automne ou au commencement du printemps ; mais il éprouva que tout le genêt coupé pendant qu'il étoit en fleur, étoit détruit. Depuis qu'il a découvert ce moyen, il a eu peu de peine à en délivrer ses champs ; mais il a observé que la terre, mise en herbe après qu'on a détruit les genêts, en est bien en effet purgée tant qu'elle reste dans cet état ; mais que lorsque ensuite on la remet en labour, elle en produit une grande quantité.

FETUQUE OU FÉTU DES PRÉS (20).

Expérience, N° 26.

Un pré, sur un sol profond, fut bêché, et uni à la charrue. On commença par couper le gazon très-mince et le retourner. On fit suivre le bêcheur par une charrue de Rotterham, qui ensevelit l'herbe sous la terre qu'elle tiroit du sillon. On y sema des pois enterrés avec la herse ; la récolte fut extraordinairement grande. On laboura la terre ensuite pour y mettre de l'orge. La vieille herbe étoit alors noire, pourrie et tomboit en poussière. On sema par acre deux pecks d'orge sur cinq labours et un bon engrais. On mit avec l'orge du trèfle et de la fetuque. Cela a fait, depuis

(20) Espèce de gramen comme l'avoine sauvage.

quelques années, un excellent pâturage. Avant d'être défriché, c'étoit une très-mauvaise pâture.

Je dois observer, relativement à ces utiles expériences, et, en général, à toute l'agriculture du colonel Saint-Leger, qu'il a bien mérité de son pays, en donnant autant de soin aux améliorations agricoles, dans un canton qui en a grand besoin. Les environs de Park-hill seront bientôt un jardin, en comparaison de ce qu'ils étoient. Le défrichement des bordures des haies, et l'introduction de la culture du sainfoin, sont deux améliorations aussi réelles et aussi importantes qu'on en puisse trouver nulle part. Elles ont plus que décuplé la valeur du terrain. Les divers essais sur plusieurs sortes d'herbes, sur plusieurs engrais, sur le desséchement des terres humides, sont tous précieux et utiles, et font l'éloge de l'agriculture du colonel. Elle est sur de fort bons principes, et ne peut manquer d'avoir des résultats utiles. La patrie lui aura obligation des fruits que, sans doute, elle recueillera de ses entreprises.

L'écuyer Stanniforth, dans le voisinage du colonel Saint-Leger, a fait quelques expériences qui méritent d'être remarquées. Il a semé de la pimprenelle sur huit acres d'une jachère complétement labourée, et l'a gardée pendant trois ans. Le bétail refusoit cette pâture, et quoique pressé par la faim, s'échappoit pour aller paître dans un très-mauvais pré; cependant la récolte étoit bonne.

La luzerne lui a beaucoup mieux réussi. Sur

un champ d'un riche loam léger, au-dessus d'un fond calcaire, il en a semé par rangées, il y a quatre ans, à distances égales de dix-huit pouces, et en a transplanté quelques pieds, qu'il a mis à trois pieds quatre pouces les uns des autres. On l'a tenue avec soin bien nette de mauvaises herbes, et la partie semée a fourni régulièrement à la nourriture de cinq chevaux par acre pendant les six mois de l'été. On la coupe pour la leur faire manger à l'écurie. Elle leur tient lieu d'avoine et d'une partie de leur foin. Celle qui a été transplantée n'a pas valu la moitié de l'autre.

M. Stanniforth a cultivé le sainfoin pendant plusieurs années. Il trouve que le produit commun de seize années a été d'une charge et demie de foin par acre.

LETTRE VI. (*)

La ville de Blythe et tout le pays voisin, à plusieurs milles à la ronde, appartiennent à William-Mellish, Esq., qui y demeure. Ses soins et sa complaisance

(*) Le comte de Scarborough a bâti, à Sandbec, à trois milles de Park-hill, une grande maison, et a orné son parc dans le nouveau goût. Le bâtiment est construit avec des pierres provenant d'une carrière qui appartient à ce seigneur, et qui est à *Roche abbey* [l'abbaye de la Roche]. Ces pierres sont plus blanches que celles de Portland; vues au soleil, elles sont vraiment éblouissantes. On trouve dans les appartemens quelques tableaux, entre autres, deux paysages du Poussin, un Rubens, un Salvator Rose, &c.

Les dehors sont ornés avec goût. Leur principale beauté est un lac qui remplit tout le fond d'une vallée, et dont les bords, couverts de bois et de gazon, sont disposés de manière à ménager les points de vue les plus favorables; la maison, entourée de jolies plantations, et adossée à cinq cents acres de beaux bois, fait un très-bel effet.

Le propriétaire a fait le plan d'une promenade qui doit, au travers de plusieurs milles, conduire aux ruines de *Roche abbey*, lieu véritablement pittoresque, qu'il se propose de soigner et de décorer.

Aujourd'hui c'est un des sites les plus singuliers que l'on puisse rencontrer. Dans une étroite vallée, couverte de bois, passe un ruisseau qui coule lentement sur un lit de sable et de fragmens détachés des rochers qui des deux côtes bordent la vallée. Au milieu de cette enceinte sont les ruines de l'abbaye. — Il reste encore de grands arcs-boutans tout entiers, et quelques arcades. Des arbres sont nés parmi les décombres, et étendent leurs branches entre les colonnes dégradées. Les murs sont à demi couverts de lierre, qui, dans quelques endroits, s'en détache, gagne les arbres, et suspend à leurs branches ses feuilles groupées en forme de festons. Le vallon entier est rempli de ronces et

complaisance m'ont mis à même de donner les détails suivans sur l'agriculture de ce canton.

Le sol est, en général, de sable ou de gravier, et se loue au prix moyen de 10 s. l'acre. Les cours de culture sont: 1. turneps; 2. orge; 3. trèfle, pendant un an; 4. froment; et: 1. turneps; 2. orge; 3. pois; 4. froment.

---

d'épines. Le terrain est inégal, et l'on voit, par intervalles, paroître quelques roches qui s'élèvent du milieu des broussailles. L'eau murmure à leurs pieds. Les hautes cimes des rochers, qui, de toutes parts, dominent sur la vallée, et semblent se pencher sur l'abbaye, sont couvertes de bois épais. Leur ombre prolongée donne à tout le paysage un aspect sombre et triste; tout y est sauvage, tout y est obscur, tout y concourt à faire naître dans l'ame le sentiment invincible d'une profonde mélancolie.

On se propose d'arranger ce lieu. 20 *l.* employées à écarter quelques-uns des obstacles qui empêchent de gagner les hauteurs, à détruire un moulin, et à embarrasser un peu le cours de l'eau pour le rendre plus bruyant, seroient des améliorations; mais qu'on en dépense 50, tout sera gâté. Le caractère principal de l'impression que produit aujourd'hui ce site, est une tristesse mélancolique : mêlez-y une idée gaie, et l'un des sentimens détruira l'autre. Que la manie du décor porte sur la vallée sa main sacrilége, qu'elle change en gazons bien unis ces enfoncemens couverts de ronces, qu'elle écarte ces rocs dispersés, qu'elle expose à la vue une plus grande partie des ruines, et qu'elle jette sur tout le vallon le reflet brillant d'une eau étendue en nappe, le sublime à l'instant sera changé en beau; l'émotion qui résulte aujourd'hui de ce concours puissant de causes analogues, ne sera plus qu'une attention froide, parce qu'elle sera partagée. Il pourra s'y trouver encore de belles choses, mais elles n'auront plus cet ensemble qui saisit l'imagination du spectateur, et enlève son admiration.

Une autre raison qui devroit détourner du projet d'embellir *Roche abbey*, est la grande beauté des jardins et des promenades de Sandbec, qui sont décorés d'un très-bon goût, et dans un genre très-conforme au caractère du lieu. L'opposition actuelle entre les deux sites ajoute du prix à l'un et à l'autre : il seroit fort à regretter que cet avantage n'existât plus. *Y.*

[Pour les détails de la culture, *V.* le tableau, N° 1, art. *Blythe.*] Les produits moyens portés sur le tableau sont composés de produits très-différens les uns des autres. Le froment, qui rapporte trente-trois bushels sur les bons sables, n'en donne que dix-huit sur les terres de forêt. Le seigle donne trente sur les unes, et vingt sur les autres. L'orge, qui donne sur les bonnes six quarters, n'en donne que trois sur les mauvaises.]

On fauche le trèfle deux fois pour fourrage sec, et l'on recueille, dans les deux coupes, deux charges de foin par acre; savoir : deux et demie sur les meilleures terres, et une et demie sur les moins bonnes.

Quant aux engrais, la première chose à remarquer est que jamais on ne parque les bêtes à laine. On fait grand cas de la chaux : on en met par acre un chaldron, qui coûte, répandu sur le terrain, environ 16 *s.* Son effet dure deux ans. Quelques bons cultivateurs la mêlent avec de la terre et du fumier : par ce moyen, son effet est meilleur et plus durable. L'usage où l'on est de ne jamais couper les chaumes, prouve le peu d'importance qu'on attache à l'engrais fait dans les fermes.

On provigne ici les haies, mais on ne fait point de fossés. Les meilleurs prés se louent 1 *l.* 10 *s.* l'acre. On en fauche la plus grande partie. On estime qu'il n'en faut pas plus d'un acre pour nourrir une vache pendant un été. Le bétail est d'une race bâtarde, qui tient le milieu entre les deux races à longues et à courtes cornes. Les vaches donnent trois gallons de lait par jour. Leur produit moyen est de 6 *l.* 6 *s.* par an. On n'a pas plus d'un

cochon par vache. Une fille de laiterie suffit à dix vaches. On leur donne, l'hiver, leur nourriture dans les champs.

Le poids moyen des porcs gras est de seize stones.

Les troupeaux de bêtes à laine sont de cinq à six cents. Leur produit est évalué à environ 9 *s.* L'hiver, on les nourrit avec des turneps et un peu de foin. Le poids moyen d'une toison est de quatre livres.

On ne connoît point du tout la pourriture.

On estime qu'il faut six chevaux pour l'exploitation de cent acres de terre labourable. On en met deux à une charrue, et l'on fait un acre et un quart par jour. La valeur de ce labour, à cinq pouces de profondeur, est de 4 *s.* l'acre. La dépense annuelle d'un cheval est de 15 *l.* On ne coupe point la paille pour la donner au bétail; et, en général, on n'en fait aucun usage; on la laisse perdre. Les chaumes se labourent en automne. On ne se sert que de la charrue de Rotterham.

Il y a des gens qui montent une ferme avec trois années de rente; mais les bons cultivateurs estiment qu'il en faut dix. On calcule de la manière suivante le fonds nécessaire à une ferme de deux cents acres.

	l.	*s.*	*d.*
Rente, à 12 *s.* 6 *d.*	125	»	»
Charges de commune	15	»	»
Huit chevaux	100	»	»
Six vaches	50	»	»
Dix élèves	40	»	»
Quarante bêtes à laine	30	»	»
Cochons	5	»	»
	365	»	»

	l.	s.	d.
D'autre part	365	»	»
Deux charrettes	20	»	»
Un waggon	20	»	»
Quatre charrues	6	»	»
Trois paires de herses	4	»	»
Rouleaux	4	»	»
Divers ustensiles	10	»	»
Harnois	15	»	»
Meubles	60	»	»
Dépenses de la maison pendant la première année	100	»	»
Deux valets	20	»	»
Deux jeunes garçons	10	»	»
Travail fait par des journaliers	50	»	»
Deux filles	6	»	»
Semences pour 40 acres de froment	20	»	»
40 *id.* d'orge	15	»	»
40 *id.* de trèfle	10	»	»
40 *id.* de turneps	2	»	»
Fond en caisse pour subvenir aux dépenses occasionnelles	100	»	»
	837	»	»

On estime ainsi le compte annuel d'une pareille ferme.

PRODUIT.

	l.	s.	d.
Six vaches	50	»	»
Dix élèves	30	»	»
Quarante bêtes à laine	20	»	»
Cochons	5	»	»
Quarante acres de froment	200	»	»
Trente, *id.* d'orge	120	»	»
Trente, *id.* de turneps	60	»	»
	465	»	»

DÉPENSES.

	l.	s.	d.
Rente	125	»	»
Charges de commune	15	»	»
Prix des travaux	86	»	»
Semences	47	»	»
Usé des outils	50	»	»
Dépenses du ménage et vêtemens	50	»	»
	373	»	»
Produit	465	»	»
Profit du fermier	92	»	»

Les terres se vendent à raison de quarante années de revenu. La taxe des pauvres est d'un *s.* par livre. Il y a vingt ans, elle n'étoit que de 6 *d.*; et vingt ans auparavant, elle n'existoit pas. Les femmes et les enfans de cette classe ne font guères autre chose que de prendre du thé deux fois par jour, avec du pain blanc et du beurre. C'est, à coup sûr, ce que l'on peut appeler un luxe porté à l'excès. Il ne faut pas s'étonner que les taxes soient doublées.

Les détails positifs pris sur différentes fermes, indiqueront l'économie générale du pays. [*V.* le tableau, N°. 2, art. *Blythe.*]

M. Mellish, dans la disposition de sa terre, a fait des recherches qui l'ont mis à même d'en améliorer la culture et la valeur. Il a fait aussi quelques expériences très-importantes. On peut juger, d'après les détails de la ferme, qu'il fait valoir par lui-même, qu'il n'avance rien à cet égard, qui ne soit fondé sur l'expérience. Une si grande étendue de terrain à exploiter l'a mis à même de faire des expériences véritablement utiles.

AVANTAGES comparés de la culture de différens sols.

Les deux principales qualités de sol aux environs de Blythe sont un sable gras, et un sable de forêt. Le premier se loue 16, 17 et 18 *s.* l'acre; le dernier ne se loue pas plus de 2 à 4 *s.* Cette différence entre la rente des deux sous est si considérable, qu'il y a des gens qui préfèrent toujours la terre qui est au meilleur marché.

N 3.

Culture, Dépenses et produit, pendant quatre ans, d'un acre du meilleur sable.

1ere Année. — TURNEPS.

	l.	s.	d.
Rente et charge de commune	1	»	»
Quatre labours, à 4 s.	»	16	»
Trois hersages et roulages	»	2	»
Semences et semailles	»	1	6
Hersage et binage à la houe	»	6	6
Apprêt dans la cour; transport et mise sur terre de dix charges de fumier; quatre chevaux, deux charrettes et quatre hommes, faisant quinze charges par jour	»	10	»
	2	16	»

2e Année. — ORGE.

	l.	s.	d.
Rente, &c.	1	»	»
Deux labours	»	8	»
Dix pecks de semence	»	6	6
Hersage	»	2	»
Semailles	»	»	6
Frais de récoltes	»	8	»
Battage	»	6	»
	2	11	»

3e Année. — TRÈFLE.

	l.	s.	d.
Rente, &c.	1	»	»
Semence et semailles	»	6	»
Fauchage, fanage, &c. d'une coupe	»	8	»
	1	14	»

4e Année. — FROMENT.

	l.	s.	d.
Rente	1	»	»
Un labour	»	4	»
Hersage et roulage	»	2	6
Semence	»	12	6
Semailles	»	»	3
Récolte	»	10	»
Battage de trente bushels	»	7	6
	2	16	9

DÉPENSES:

	l.	s.	d.
Turneps	2	16	»
Orge	2	11	»
Trèfle	1	14	»
Froment	2	16	9
	9	17	9

PRODUIT:

	l.	s.	d.
Turneps	5	»	»
Orge, six quarters	5	»	»
Trèfle	2	10	»
Froment, trente bushels, à 4 *s.* 6 *d.*	6	15	»
Produit total	17	5	»
Dépenses totales	9	17	9
	7	7	3
Ce qui fait, par acre, par an	1	16	9¾
Ou { pour cent acres	183	15	»
Ou { pour cinq cents	918	15	»
Ou { pour mille	1837	10	»

Culture, Dépenses et Produit, pendant quatre ans, d'un acre de terre de forêt.

1ere Année. — TURNEPS.

	l.	s.	d.
Rente, &c.	»	5	6
Labour, &c., comme ci-dessus	1	16	»
	2	1	6

2e Année. — ORGE.

	l.	s.	d.
Rente, &c.	»	5	6
Labour, &c.	1	4	6
Semence	»	10	»
	2	»	»

3e Année. — TRÈFLE.

	l.	s.	d.
Rente	»	5	6
Autres dépenses comme ci-dessus	»	14	»
	»	19	6

4e Année. — Avoine.

	l.	s.	d.
Rente	»	5	6
Un labour	»	4	»
Hersage et roulage	»	2	6
Semence	»	8	»
Semailles	»	3	»
Récolte	»	8	»
Battage de cinq quarters	»	5	»
	1	16	»
Dépenses.			
Turneps	2	1	6
Orge	2	»	»
Trèfle	»	19	6
Avoine	1	13	3
	6	14	3
Produit :			
Turneps	2	»	»
Orge, quatre quarters	3	12	»
Trèfle	1	10	»
Avoine, cinq quarters	4	»	»
Produit total	11	2	»
Dépenses totales	6	14	6
Profit	4	7	9
Ce qui fait, par an, pour un acre	1	1	11
pour cent	109	11	8
pour cinq cents	547	18	4
pour mille	1095	16	8
Profit par acre sur les sables gras	1	16	9¾
Id. sur les sables de forêt	1	1	11
Supériorité des premiers	»	14	10¾
Ce qui fait pour cent acres	74	9	7
pour cinq cents	372	7	9
pour mille	744	15	11

Avant de faire sur ces résultats aucune observation, je dois donner une explication au sujet de ce que j'appelle terre ou sable de forêt. On suppose ce terrain en une seule pièce, entourée d'une haie

faite aux dépens du propriétaire ; on suppose aussi que celui-ci a fait faire les bâtimens nécessaires à l'exploitation : le fermier fait les clôtures partielles des subdivisions ; il arrache les houx, les genêts et autres mauvaises plantes qui croissent éparses sur le sol : la rente, proprement dite de la terre, est de 3 *s.*, les deux autres shellings et demi sont l'intérêt, à huit pour cent, de l'argent que le fermier est supposé avoir employé à ces premières dépenses, dont voici le calcul :

Les côtés du carré ont juste un demi-mille de longueur : il contient cent soixante acres. Supposons cet espace enclos d'une haie faite par le propriétaire : les autres haies à faire par le fermier, pour diviser la terre en quatre, se montent à quatre-vingt-cinq acres, mesure du Nord, de vingt-huit yards chacun.

	l.	*s.*	*d.*
Quatre-vingt-cinq acres, à 1 *l.* 1 *s.*; une chaussée plantée en haie vive ; un fossé et une double haie morte, dont les matériaux, rendus sur place, reviennent à 15 *s.* la charge	89	5	»

La dépense de 1 *l.* 1 *s.* est comme il suit :

	l.	*s.*	*d.*
Façon de la haie	»	2	»
Fossé et jetée	»	2	»
Bois	»	15	»
Plant d'épines, deux cent vingt-quatre par acre. . . .	»	1	»
Pour les planter.	»	1	»
	1	1	»

	l.	*s.*	*d.*
Huit portes, tant pour entrer dans les quatre parties du terrain que pour communiquer de l'une dans l'autre	10	»	»
Réparations à faire, et soins à donner à la haie vive pour la faire réussir, à 18 *s.*	76	»	»
Arrachis et défrichement à faire sur cent soixante acres, à 10 *s.*	80	»	»
1 *l.* 11 *s.* 9 *d.* par acre	255	5	»

Intérêt à 8 p. %, 20 *l.* 8 *s.*; ou, par acre, 2 *s.* 6 *d.*

C'est surement ainsi que doit calculer ses dépenses, un fermier qui entre dans une ferme qu'il s'agit de mettre en valeur. On ne sauroit compter à moins de huit pour cent l'intérêt des fonds qu'un homme emploie ainsi sur un bail de vingt-un ans. Ces dépenses équivalent presque à la rente de la terre.

Quant aux haies, il y a plusieurs manières de les faire ; mais il n'est pas aisé de décider quelle est la meilleure, ni laquelle, vu leurs durées respectives, revient à meilleur marché. Au lieu de garnir d'une haie sèche les deux côtés du plant de haie vive, on fait quelquefois des bancs de gazon que l'on garnit dans toute leur longueur, de bruyère, soutenue par un rang de pieux. Les frais de ce travail sont :

	l.	s.	d.
Un acre de double jetée	»	2	8
Pour ramasser de la bruyère	»	5	»
Pour la transporter	»	4	»
Pour la placer	»	2	»
Valeur de la bruyère et des pieux	»	1	8
Plant de haie vive	»	1	2
	»	14	6
Entretien	»	5	»

Il y a des cantons où l'on ne pourroit pas faire de ces sortes de haies ; mais dans les endroits où l'on peut se procurer de la bruyère, il est possible, comme l'on voit, pour 19 *s.* 6 *d.* par acre, de planter une haie vive, de la défendre par une double chaussée et un double fossé avec des fagots de bruyère, mis debout sur la chaussée, et assujettis avec des pieux, et de bien entretenir le tout ; ce qui est

beaucoup moins cher que de faire une haie morte.

Si l'on a le projet de cultiver les champs que l'on enclôt, de manière que le bétail ne doive jamais y paître, on peut, dans ce pays, faire une haie avec trois rangs d'épines seulement, qui ne reviendra qu'à 6 *s.* par acre, n'y ayant besoin ni de jetée ni de haie morte pour garantir le plant.

La comparaison faite ci-dessus entre les deux natures de sable est décisive : une supériorité de 14 *s.* 10 *d.* par acre est un objet important, et lorsqu'elle a lieu sur cinq cents ou sur mille acres, elle devient très-considérable. Ceci devroit servir de leçon à tous les fermiers, et les engager à préférer toujours les meilleures terres, quoique les plus chères, à celles que l'on appelle des terres à bon marché. Il y a dans ce canton-ci beaucoup de terrains sablonneux d'excellente qualité, mais pas assez pour qu'un fermier puisse en louer autant qu'il lui plaît. Il n'en est pas de même des terres de forêt ; et c'est pour celles-ci un avantage : il y en a une telle quantité, qu'on peut réaliser à volonté les projets les plus étendus. M. Mellish a un clos de sept cents acres, loué à 2 *s.* l'acre, franc de dixme : il en a plusieurs autres d'une moindre étendue. En considérant les avantages qui résultent pour ces fermes, de ce qu'elles comprennent, en un seul tenant, de si grands espaces, on reconnoîtra qu'elles offrent plus de bénéfice que n'en porte le calcul précédent. Il ne faut donc pas poser en question si mille acres d'un bon sol sablonneux sont plus avantageux à faire valoir que mille acres de terre de forêt ; car on peut se procurer ceux-ci, et l'on ne pourroit

pas avoir les autres. Si l'on pouvoit obtenir les premiers, la comparaison qu'on a vue seroit décisive : mais le grand point pour les terres de forêt, est la facilité que l'on a d'en obtenir une aussi grande étendue qu'on le juge à propos. Le compte ci-dessus est, à cet égard, une démonstration suffisante : il prouve que la culture de ces terres donne plus d'une guinée par acre de bénéfice ; on peut voir par-là combien il est contraire à l'intérêt public, que ces terres restent en friche. Le peu de produit qu'elles donnent, lorsqu'elles sont consacrées uniquement à nourrir des bêtes à laine, est trop modique pour entrer même en comparaison. La somme de 1 *l.* 11 *s.* 9 *d.*, employée au défrichement de ces terres, n'est pas considérable. Cette manière est infiniment moins coûteuse que les diverses méthodes que l'on suit ailleurs, pour mettre en valeur des terres en friche.

Ces données sont fournies par l'expérience. M. Mellish a trouvé les frais, le produit, le bénéfice, tels que je les établis ici : et je dois, à cet égard, observer que les terres de forêt ne peuvent être aussi mauvaises que le croient les fermiers du pays ; car une guinée par acre n'est pas un profit médiocre, même dans de très-bons cantons. La rente de 5 *s.* 6 *d.* par acre est une bagatelle, en comparaison des récoltes.— Des turneps qui valent 2 *l.* l'acre ; — de l'orge qui produit quatre quarters ; — du trèfle 1 *l.* 10 *s.* ; et de l'avoine qui donne six quarters, tout cela indique que la rente devroit être beaucoup plus haute. Je connois plusieurs cantons où les terres ne produisent pas autant, et où

elles se louent de 10 à 12 *s.* l'acre : ce qui prouve assez que ces sables ne sont pas d'aussi mauvaise qualité que les fermiers se l'imaginent.

CAROTTES.

En 1768, M. Mellish fit labourer deux fois trois acres de terre, une charrue suivant l'autre, dans le même sillon (21). En février, il y sema quatre livres de semence par acre. Les plantes levèrent très-bien, furent binées deux fois à la houe, et sarclées autant : le tout revint à deux guinées par acre. Les carottes n'avoient pas été assez éclaircies: cependant elles réussirent à merveille, et donnèrent en tout une très-bonne récolte. On les arracha à mesure qu'on en eut besoin; ce que l'on commença de faire à la Saint-Michel. On en nourrit les chevaux, les vaches et les cochons, tous avec un succès extraordinaire. Le produit, non-compris les fanes, se monta à vingt tuns par acre. M. Mellish, d'après les observations les plus attentives sur la consommation à laquelle ont fourni ces carottes, sur l'avoine qu'elles ont dispensé de donner aux chevaux, sur les vaches qu'elles ont nourries, et les cochons qu'elles ont engraissés, est convaincu qu'elles lui ont valu environ 1 *l.* le tun.

(21) L'espèce de charrue dont on se sert pour faire ce labour, se nomme *trench-plough.* C'est la même dont on se sert pour ouvrir des tranchées de desséchement. Le soc n'est pas pointu comme l'est celui des charrues ordinaires ; mais il n'est pas large comme celui des charrues destinées à couper les mauvaises herbes après la récolte, ou des bandes de gazon, lorsqu'on écobue : le soc de cette dernière ressemble à nos râtissoires d'allées, qu'on fait tirer par un cheval. Il en a déja été fait mention.

Dépenses faites sur les trois acres :

	l.	s.	d.
Rente, &c.	3	»	»
Labour et hersage	2	8	»
Semence	»	12	»
Binage et sarclage	6	6	»
Arrachis	3	»	»
Transport à la maison	3	»	»
	18	6	»

Produit :

Soixante tuns, à 1 *l.*	60	»	»
Dépense	18	6	»
	41	14	»
Ce qui fait par acre	13	18	»

Quelque avantageux que soit ce produit, M. Mellish se persuade qu'on peut en retirer encore davantage de la culture des carottes. Diverses entreprises l'ont toujours empêché depuis d'en cultiver : mais à présent qu'il a fini plusieurs grands travaux de construction, et arrangé les environs de sa demeure, il est décidé à semer encore des carottes, et à en avoir régulièrement une récolte tous les ans.

Après les carottes, on sema sur le même terrain de l'orge, sans mettre aucun engrais : elle produisit, par acre, sept quarters; ce qui surpassa de beaucoup le produit d'un champ voisin dans lequel l'orge avoit été précédée par des turneps bien fumés ; preuve certaine de la qualité qu'ont les carottes de nettoyer et améliorer la terre. Dans ces sables gras, on fera toujours d'immenses récoltes de carottes, et cela sans le secours d'aucune espèce de fumier. Faire un profit net de 13 *l.* par acre

sur une culture qui remplit l'objet de la meilleure jachère préparatoire, et qui la remplace; épargner en même temps l'engrais qu'exigeroient les turneps, et se procurer, par la consommation de la récolte, une énorme quantité de fumier destiné à améliorer d'autres terres; tout cela compose un système de culture dont il est difficile qu'aucune autre méthode égale les avantages. M. Mellish a trouvé aussi les pommes de terre singulièrement utiles. Elles donnent, dans les bons sables, des récoltes considérables; et même, dans les terres de forêt, elles réussissent très-bien, lorsqu'on les fume. Le cours de culture suivant, dans lequel on fait entrer ces utiles racines, fera voir combien leur usage est nécessaire pour porter à leur plus haut degré les produits de l'agriculture.

Dépenses.

	l.	s.	d.
1ere année. — CAROTTES.			
Un tiers de la dépense portée ci-dessus pour trois acres, à 18 l. 6 s.	6	2	»
Ajoutez pour engrais	1	»	»
	7	2	»
2e année. — ORGE.			
Dépense totale [comme à la p. 198]	2	11	»
3e année. — TRÈFLE.			
De même	1	14	»
4e année. — FROMENT.			
De même	2	16	9
	14	3	9

Produit :

	l.	s.	d.
Carottes	20	»	»
Orge [*V.* p. 199.]	5	»	»
Trèfle, de même	2	10	»
Froment, de même	6	15	»
Produit total	34	5	»
Dépenses totales	14	3	9
Profit net	20	1	3
Ou, par acre, chaque année	5	»	3 ¾

On recommande aussi beaucoup le cours suivant :

Dépenses :

	l.	s.	d.
1. Carottes	7	2	»
2. Orge	2	11	»
	9	13	»

Produit :

Carottes	20	»	»
Orge	5	»	»
Produit total	25	»	»
Dépenses totales	9	»	»
Profit	15	7	»
Par acre, chaque année	7	13	6

Il convient de recommander la culture des carottes dans un cours de ce genre, à tous les fermiers qui exploitent des terres sablonneuses, surtout ceux qui ont des sables gras : mais ces entreprises exigent beaucoup de suite, et demandent de gros fonds. La culture est coûteuse, et l'achat du bétail nécessaire pour consommer la récolte, nécessite de fortes avances.

Un

Un autre cours précieux est : 1. carottes ; 2. orge ; 3. pommes de terre ; 4. orge ; 5. trèfle ; 6. froment.

Dépenses :

					l.	s.	d.
Carottes					7	2	»
Orge					2	11	»
Pommes de terre :	Rente	1	»	»	7	4	»
	Engrais	1	»	»			
	Trois labours	»	12	»			
	Hersage	»	2	»			
	Plantation	»	10	»			
	Deux bushels de pommes de terre pour planter	1	10	»			
	Binage	1	»	»			
	Pour les arracher	»	10	»			
	Transport	1	»	»			
Orge					2	11	»
Trèfle					1	14	»
Froment					2	16	9
					23	18	9

Produit :

Carottes	20	»	»
Orge	5	»	»
Pommes de terre, trois cents bushels à 1 s.	15	»	»
Orge	5	»	»
Trèfle	2	10	»
Froment	6	15	»
Produit total	54	5	»
Dépenses totales	23	18	»
Profit	30	6	3
Ou, par acre, chaque année	5	1	»

CHOUX.

En 1766, M. Mellish mit trois acres et demi en grands choux d'Ecosse : il avoit choisi, pour cette culture, un sable gras, qui fut labouré une pre-

mière fois en octobre. On fuma au printemps avec douze charges par acre, d'un engrais mélangé dans la cour de ferme. On sema en février, et les jeunes choux furent transplantés à la fin de mai, en plein champ, où on les mit à deux pieds de distance l'un de l'autre, en tout sens. Ils furent sarclés et binés à la houe. Pour les consommer, on les coupa et on les donna aux bêtes à laine sur un pré. Ils servirent à engraisser quatre-vingts moutons, achetés à 14 *s.* chacun, et vendus à une guinée; ce qui porte le produit total de la récolte à 28 *l.* ou à 8 *l.* par acre. Le même terrain fut remis en choux l'année suivante, et traité de la même manière, mais non fumé. Il servit à engraisser soixante moutons, dont le produit proportionnel fut le même; c'est-à-dire 6 *l.* par acre. Le produit moyen des deux récoltes est de 7 *l.* Il est à remarquer que jusqu'à présent les terres sablonneuses n'ont pas été regardées comme favorables à la culture du chou : cependant les récoltes de M. Mellish ont été considérables, leur produit a surpassé de beaucoup celui de toutes les récoltes connues de turneps (22).

Conversion de la terre labourable en herbage.

Des expériences réitérées ont appris à ce cultivateur, que la meilleure manière de convertir en

(22) La végétation est toujours admirable dans un terrain léger et fertile; les choux doivent donc prospérer dans un sable gras, ceux que l'on plante dans la vase des rivières ou des étangs, y deviennent supérieurement beaux. J'ai vu quelques jardins pris sur des rivières, dont le sol n'étoit que le dépôt de ces mêmes rivières : tout ce qu'on y semoit venoit d'une manière étonnante.

herbage la terre labourable, est de lui donner une bonne jachère pour la préparer à des turneps, que l'on fait manger sur pied par des moutons, d'assez bonne heure pour semer ensuite du seigle, il sème en même temps une partie de sa graine de plantes fourrageuses, et met le reste au printemps sur le seigle, en y passant la herse. Si c'est de la graine de foin dont il fait usage, il en met, par acre, deux quarters avec dix livres de trèfle blanc : lorsqu'il ne sème point de graine de foin, il met dix livres de trèfle blanc, dix livres de trèfle commun, et dix livres de plantain à feuilles étroites, qu'on appelle *rib-grass* [herbe à côtes]. La première année il fait paître l'herbe ; la seconde il la fauche, et retire de deux tuns à deux tuns et demi de foin par acre.

En 1766, dix acres de sable mêlé de gravier, couverts de genêt ou de houx, furent semés en turneps, que l'on fit manger par des moutons. La récolte valut 2 *l.* 2 *s.* par acre. Après ces turneps, on donna une jachère d'été, et à la Saint-Michel, on sema le terrain en seigle, qui donna une très-bonne récolte. On sema sur le seigle deux quarters de graine de foin, et dix livres de trèfle blanc par acre. L'herbe qui en provint fut fauchée la première année, et produisit deux tuns de foin par acre : la seconde année, on la fit paître.

La rente de cette terre, avant cette opération, étoit de 5 *s.* 6 *d.* l'acre : elle vaut aujourd'hui 12 *s.*

Le genêt et la fougère reviennent quelquefois dans les terres de forêts qu'on a mises en herbe. Dans ces cas, M. Mellish a trouvé nécessaire de

la faire labourer de nouveau pour semer sur un seul labour, des turneps, que l'on couvre à la herse, après quoi, on passe le rouleau. Ils sont ensuite mangés sur place. S'ils donnent une bonne récolte, il fume sa terre avec de la chaux et du fumier, pour y mettre de l'orge : mais si le produit des turneps est médiocre, il met de l'engrais pour en faire une seconde récolte, qu'il fait manger également sur place, et qu'il fait suivre par de l'orge mêlée avec du trèfle rouge. Après ce dernier, on sème du froment. On remet ensuite d'autres turneps, qu'on fait manger d'assez bonne heure, pour le remplacer par du seigle et des plantes fourrageuses. Cette suite de procédés détruit absolument toutes les mauvaises plantes.

BINAGE DES TURNEPS.

M. Mellish, ayant eu beaucoup de peine à se procurer des ouvriers pour biner les turneps, et répugnant à la négligence avec laquelle les cultivent les fermiers de son voisinage, a fait, pour ce travail, usage d'une machine qui y paroît convenir beaucoup mieux qu'aucune que je me souvienne d'avoir vue. [*V.* la *pl. III, fig. 1.*]

De 1 à 2	6 pieds	pouces.
— 1 – 3	1	10
— 4 – 5	3	4
— 6 – 7	8	6
Longueur des socs de fer	2	4
Diamètre des roues.	1	9

Je pense que cette machine, conduite deux fois sur le champ en croisant, peut être fort

utile : son effet doublera peut-être la récolte, comparativement à ce qu'elle eût été sans aucun binage : mais son principal mérite concerne les personnes qui ne sont pas à portée de se procurer un assez grand nombre d'ouvriers pour biner leurs turneps. Il ne faut jamais se reposer totalement dessus, quand on peut biner à la houe. La véritable culture des turneps est d'arracher toutes les mauvaises herbes, d'espacer régulièrement les plantes, et sur-tout de les isoler : c'est ce qu'aucune machine ne peut effectuer. Mais je conviens qu'une machine de cette espèce peut rendre service dans les pays où les turneps croissent trop vîte pour les bineurs, et qu'elle seroit très-propre à éclaircir les plantes, ou à couper les mauvaises herbes avant qu'elles commençassent à monter : elle auroit aussi l'avantage d'ameublir la terre, en la divisant profondément (23). Le grand défaut du binage ordinaire des turneps, est que ceux qui y travaillent ne font que gratter la surface du sol, et ne l'entament qu'autant qu'il faut pour couper les herbes, mais pas assez pour ameublir la terre, sur-tout dans les sables mêlés d'argile. Cette machine, au moyen des bandes de derrière, peut ouvrir la terre à la profondeur que l'on veut; et, sous ce rapport, elle vaut beaucoup mieux que le binage à la houe. Il seroit bon, peut-être, de l'employer par-tout avant ce dernier.

(23) Voilà probablement tout le mérite qu'on peut attribuer à ces sortes d'instrumens, plus propres à satisfaire le goût d'un homme riche, qu'utiles à la culture.

PLANTATIONS.

M. Mellish a fait, dans l'espace de plusieurs années, de grandes plantations, qui non-seulement embellissent sa demeure, mais encore font l'ornement du pays. Il a, par ces utiles travaux, acquis des connoissances étendues sur l'art de planter dans les terres sablonneuses. Il s'est instruit en essayant diverses méthodes et différentes espèces d'arbres. Il a défriché quelques portions de terre de forêt, de la même manière que pour y semer du grain, et leur a donné un labour ordinaire, sur lequel il a planté les arbres. Il en a planté d'autres après un labour fait avec la charrue nommée *trench-plough*. Dans d'autres endroits il n'a point défriché du tout, et n'a nettoyé que les endroits où il falloit faire des trous pour y placer les arbres. La différence entre les résultats de ces divers essais, n'a pas été très-perceptible : tous ont eu à peu près le même effet. Mais, si l'on peut remarquer une différence, elle est en faveur des arbres plantés sur un terrain défriché et labouré. Les espèces qu'il a essayées, sont le pin d'Ecosse, le larix, [ou mélèze] le chêne, le frêne, le châtaignier, le hêtre, le bouleau, &c., tous mêlés ensemble. Le sapin et le pin d'Ecosse ont crû beaucoup plus vîte que tous les autres; ils ont, en général, si bien réussi, qu'il en a à peine manqué un sur dix mille. Le sol sur lequel ils sont plantés est un sable de forêt qui se louoit 3 *s*. l'acre.

Il met par acre cinq mille pieds d'arbres : les frais de clôture, l'achat des arbres, la plantation, reviennent à 3 *l*. par acre. Au bout de cinq ans, ces

plantations ont besoin d'être éclaircies; la valeur des arbres qu'on en ôte alors paye la dépense de ce travail. On en enlève environ mille pieds. Après cinq autres années, il faut encore les éclaircir; et on en arrache alors à peu près mille, qui font de bonnes haies sèches, &c., fournissent de bons pieux de haie. La valeur de ce bois est d'environ 5 *l.* de plus qu'il n'en coûte pour l'arracher.

Il reste, après ces éclaircissemens, trois mille pieds d'arbres, que M. Mellish juge, d'après son expérience, valoir, l'un portant l'autre, 6 *l.* chacun, tels qu'ils sont, et net de tous frais : si on les vendoit, il faudroit, à cette époque, en enlever encore mille.

Il en resteroit alors deux mille qui, à l'âge de trente ans, vaudroient sur pied 1 *s.* chacun; à quarante ans, ils vaudroient 2 *s.*

Tel est le sort des plantations faites sur les mauvaises terres de forêt. Mais M. Mellish a plusieurs pins d'Ecosse plantés, il y a trente-cinq ans, sur de bonnes terres, qui valent à présent 2 *l.* chacun, et beaucoup qui en valent de 1 *l.* 5 à 1 *l.* 15 *s.*

Nous pouvons, d'après ces données, calculer le produit que donnent, à différentes époques, ces plantations.

Compte de la valeur d'un acre de pins, à la fin de la cinquième année.

	l.	*s.*	*d.*
Première clôture (*), coût du plant, mise en terre, haies, &c.	3	»	»
Intérêt de cet argent pendant cinq ans	»	15	»
Rente.	»	15	»
	4	10	»

(*) Ce prix ne s'établit pas pour un seul acre, mais pour une grande pièce de dix, quinze ou vingt acres; il est porté ici dans la proportion d'un acre à la totalité. *Y.*

Dans les cinq années suivantes :

	l.	s.	d.
Réparation des haies	»	5	»
Intérêt de 4 *l.* 10 *s.* pendant cinq ans	1	2	6
Plus, pour l'intérêt composé	»	15	»
	2	17	»
Cinq premières années	4	10	»
Dépenses faites au bout de dix ans	7	7	»
Reçu pour les bois provenus des éclaircis	5	»	»
Excédant de dépense	2	7	6

Au bout de vingt ans :

	l.	s.	d.
Rente	1	10	»
Réparation des haies	»	10	5
Intérêt	1	»	»
	3	»	5
Reçu pour mille arbres arrachés, à 6 *d.*	25	»	»
Valeur de deux mille restant estimés au même taux	50	»	»
	75	»	»
Déduit comme ci-dessus . . . 3 » 5 ; Excédant de valeur au bout des cinq ans . . . 2 7 6	5	7	6
Profit net au bout de vingt ans	69	12	6
Ce qui fait par acre, chaque année	3	9	1

Mais, en supposant qu'on laisse subsister encore pendant dix ans les deux mille arbres qui restent, le résultat sera comme il suit :

	l.	s.	d.
Reçu pour mille arbres, à 6 *d.*	25	»	»
Déduit comme ci-dessus	5	7	6
Profit au bout de vingt ans, non-compris les arbres restans	19	12	6
Ce qu'on peut dire faire par acre chaque année	1	»	»

Au bout de trente ans :

	l.	s.	d.
Rente	1	10	»
Haies	»	10	»
Intérêt	1	»	»
	3	»	»
En supposant la plantation coupée à cette époque, les deux mille acres à 1 *s.*, rapporteront	100	»	»
Déduisant comme ci-dessus	3	»	»
Profit	97	»	»
Dépense des dix premières années	7	7	6
Id. des dix suivantes	3	»	»
Id. des dix autres	3	»	»
Dépense totale	13	7	6
Reçu lors du second éclaircis	5	»	»
Id., lors du troisième	25	»	»
Valeur des deux mille arbres restans	100	»	»
Produit total	130	»	»
Dépense totale	13	7	»
Produit net au bout de trente ans	116	12	6
Ou, par acre, chaque année	3	17	1

Au bout de quarante ans :

				l.	s.	d.
Dépenses comme ci-dessus				3	»	»
Reçu pour deux mille arbres, à 2 *s.*				200	»	»
Id. aux premier et second éclaircis				30	»	»
Total				230	»	»
Déduction des dépenses	13	7	6	16	7	6
Id.	3	»	»			
Produit net au bout de quarante ans				213	12	6
Ou, par acre, chaque année				5	6	1

Ce compte des dépenses du produit et du bénéfice d'une plantation faite sur une terre de forêt, louée à 3 *s.* l'acre, montre le prodigieux profit

que donne une pareille opération. En général, on plante des bois dans des vues d'ornement, ou par des considérations d'utilité publique : mais il est évident qu'on peut faire ces entreprises par des motifs d'intérêt particulier, puisqu'un homme peut abattre les arbres que lui-même a plantés, et s'attendre à recueillir de cette spéculation un profit considérable.

S'il abat son bois au bout de vingt ans, qu'il ne laisse pas debout un seul arbre, il fait un bénéfice net de près de 70 *l.* par acre, ce qui fait, par acre, 3 *l.* 9 *s.* pour chaque année, depuis le moment de la plantation. Je demande aux plus habiles cultivateurs du pays comment ils s'y prendroient, sur une terre aussi misérable, pour surpasser, par les procédés de l'agriculture, un pareil produit ? On a vu plus haut que la bonne culture ordinaire ne donnoit, par acre, après quelques dépenses faites en améliorations, que 1 *l.* 1 *s.* et 11 *d.* de bénéfice ; de manière qu'une plantation que l'on coupe au bout de vingt ans, est plus de trois fois aussi avantageuse ; et de plus, elle est certainement exposée à beaucoup moins d'éventualités.

En supposant que les arbres restent sur terre trente ans au lieu de vingt, ceux qu'on abat pour éclaircir le bois, donneront, pendant les vingt premières années, 1 *l.* par acre pour chaque année, et au bout de la trentième, le produit, depuis le moment de la plantation, aura été de 3 *l.* 17 *s.* 1 *d.* par acre. Au bout de quarante ans, il aura été de 5 *l.* 6 *s.* 1 *d.* Après ce terme, on peut supposer que la *promptitude* de leur accroissement

n'est plus la même; et que, par conséquent, sous le rapport de l'intérêt, il est avantageux de les abattre.

Si l'on n'a pas quelque raison particulière de chercher à décorer un lieu, on plante rarement de ces arbres d'une prompte venue. Il est cependant clair que l'on devroit, par spéculation de bénéfice, planter ainsi les mauvaises terres. Des pins, que tant d'hommes peuvent se flatter de couper au bout de vingt ans à leur perfection, donneroient, à cette époque, un produit très-supérieur à celui qu'auroit donné, dans le même espace de temps, une suite de récoltes de froment, d'orge ou d'avoine. Une des fermes les plus utiles que l'on pût prendre, seroit celle d'une terre de cette espèce que l'on prendroit sur un bail de trente ans, avec la faculté de planter le terrain et de couper les arbres. Un bail, même de vingt ans, *terme plus court que celui de la durée ordinaire des baux*, donneroit, par cette opération, plus de bénéfice que n'en promet l'agriculture ordinaire, sur un terrain de cette espèce.

M. Mellish a une portion de terre en friche de sept cents acres enclos d'une haie, qu'il veut louer 3 *s.* l'acre, franc de dixme; supposons que quelqu'un la prenne, à ce prix, sur un bail de trente ans.

	l.	*s.*	*d.*
Le prix du plant, les plantations, &c. &c. reviendront à	2100	»	»
La rente de sept cents acres, pendant trente ans.	2150	»	»
Les réparations des haies	50	»	»
L'intérêt de 2100 *l.* pendant trente ans, à 4 pour 100	2520	»	»
Dépense totale	6820	»	»

Produit :

	l.	*s.*	*d.*
Bois provenant des éclaircis de dix acres, à 5 *l.* par acre	3500	»	»
— *Id.* En vingt ans, mille pieds par acre, à 6 *d.* pièce, ou 25 *l.* par acre	17500	»	»
— *Id.* Abattis de trente ans, deux mille pieds par acre, à 1 *s.*, ou 100 *l.* par acre	70000	»	»
Produit total	91000	»	»
Dépenses totales	7820	»	»
Produit net	83180	»	»

Ce compte est calculé comme celui des fermes ordinaires. La première dépense est regardée comme le fonds d'avance du fermier, et l'intérêt composé n'y est pas compris. Il est assez clair qu'un homme, qui possède un pareil terrain, et qui peut le louer pour vingt ou trente ans, à la condition de le planter, n'a pas besoin de s'inquiéter de la fortune de ses enfans, ou de s'embarrasser des moyens de trouver dans l'avenir quelque somme d'argent considérable. Une somme modique employée, par lui, en plantations, peut assurer à lui, ou aux siens, la possession d'une somme telle qu'il la voudra.

M. Mellish, outre ces diverses améliorations, a fait d'autres entreprises qui montrent une activité peu commune. Il a fait, à ses frais, un chemin de dix milles, et un canal de quatre milles de long, sur dix yards de large, pour dessécher une grande étendue de terres basses qui sont au centre de ses possessions, et qui peuvent faire aujourd'hui une des plus belles prairies qu'il y ait en Angleterre. Il a construit aussi plusieurs corps de ferme, plus de trente maisons de paysans, toutes

bâties très-solidement en briques, et couvertes en tuiles. Ces estimables travaux, entrepris dans les vues les plus utiles, n'ont pas besoin qu'on en fasse l'éloge.

LETTRE VII.

De Blyth, je pris la route de Doncaster; je fis là quelques recherches sur la nature et la culture des riches sables qui sont dans le voisinage de cette ville.

Les fermes y sont de 50 à 70 *l.* de rente, et la terre s'y loue 2 *l.* 10 *s.* l'acre à prix moyen.

Les récoltes de froment sont, l'une portant l'autre, d'environ trente bushels; celles de seigle, de trente-quatre; celles d'orge, de six quarters; celles d'avoine, dix; et celles de rabette, un demi-last : on ne fait jamais paître cette plante.

On ne bine point les turneps; mais aussi leur produit ne vaut pas plus de 2 *l.* l'acre.

L'engrais ne consiste qu'en fumier, qu'on achète à Doncaster, et que vont régulièrement chercher tous les fermiers du voisinage de quatre ou cinq milles à la ronde.

Les près sont fort bons; un acre suffit pour nourrir une vache pendant l'été : on préfère ici la race à cornes courtes, et l'on compte le produit moyen d'une vache, à quatre gallons de lait par jour.

On n'attèle que deux chevaux à une charrue, et l'on fait un acre par jour. Ce labour, fait à la profondeur de cinq pouces, vaut par acre 4 *s.* 6 *d.* La manière dont on nourrit les chevaux, n'est pas la meilleure; et je citerai, comme une preuve de son imperfection, qu'on ne connoît pas l'usage de couper la paille.

On ne se sert que de charrues à tourne-oreille.

Les terres se vendent à raison de cinquante années de revenu. On perçoit les dixmes en nature. La taxe pour les pauvres est de 2 *s.* par livre. Leur emploi est de travailler dans la manufacture du lieu où l'on fait des toiles d'emballage. Il y en a aussi une de bas qui emploie quelques centaines d'ouvriers.

On n'afferme point à bail dans le pays.

Quant à la nature du terrain, on en pourra juger par les expériences d'Ant. Warthon, Esq. de Carr-house.

POMMES DE TERRE.

Expérience, N 1.er

En 1767, deux acres du meilleur sable furent, après trois récoltes de grains, plantés en pommes de terre, en rangs égaux, distans l'un de l'autre de trois quarts d'yard. On fuma avec douze charges de fumier consommé, dont on mit à chaque pied une fourchée élevée en forme de motte, suivant l'usage. Le produit fut de deux cent quarante-deux bushels par acre, qui, à raison de 3 *d.* le peck, valurent 12 *l.* l'acre. On mit, à la suite, des choux dont la récolte fut très-belle. Ils furent

binés avec le horse-hoe et à la houe, aussi souvent que cela fut nécessaire pour les tenir nets de mauvaises herbes.

Expérience, N° 2.

En 1768, on planta, de même, deux autres acres; ils furent gouvernés exactement de la même manière, et valurent aussi 12 *l.*

Expérience, N° 3.

En 1769, quatre acres et demi du même sol furent plantés de même, et conduits comme les précédens; ils donnèrent par acre trois cents bushels ou 15 *l.*

Expérience, N° 4.

Cette année-ci 1770, M. Warthon a plusieurs champs en pommes de terre plantées par rangées, espacées à différentes distances, depuis deux pieds six pouces, jusqu'à trois pieds six pouces. Je les ai toutes trouvées aussi nettes que dans les carrés d'un jardin, et d'une végétation aussi vigoureuse que j'en aye jamais vue. Il y en a un demi-acre qui rendra sur le pied de 25 *l.* par acre: le reste donnera à raison de 15 *l.*

M. Wharton a principalement employé ces récoltes à engraisser des cochons. Il en engraisse de jeunes qui viennent d'être sevrés. On les leur donne, en général, bouillies, quelquefois mêlées avec de la farine d'orge, dont on met un demi-peck sur six bushels de pommes de terre. Les porcs, ainsi

engraissés, sont parfaitement bons, et leur graisse est aussi ferme que celle qui provient de toute autre nourriture. M. Wharton trouve aussi que les pommes de terre sont très-bonnes pour engraisser à demi les cochons que l'on destine aux salaisons, et les préparer aux pois et aux féves. Les pommes de terre, employées à ces usages, valent 4 *d.* le peck. Elles ne sont portées, dans le calcul ci-dessus, qu'à 3 *d.*, prix auquel on les vend au marché.

Voici la manière dont M. Wharton les cultive : La terre est labourée trois ou quatre fois. On fait ensuite, à la bêche, des trous en droite ligne ; on met dans ces trous du fumier, et sur ce fumier on place les pommes de terre. Avant qu'elles aient poussé, et lorsque les mauvaises herbes commencent à paroître, on herse à plat ; on bine ensuite plusieurs fois à la houe, pour extirper toutes les mauvaises herbes. Une particularité de la méthode de M. Wharton, c'est qu'il ne sème que les yeux ou nœuds de pomme de terre. Il garde le cœur pour la consommation ordinaire, et il regarde, comme une grande économie, cette manière de les couper.

Le produit commun est de 20 *l.* par acre, à 4 *d.* le peck. Voici ce que coûte leur culture :

	l.	*s.*	*d.*
Rentes et charges de commune	2	10	»
Dix bushels de semence.	»	13	4
Douze charges de fumier, à 6 *s.*, rendu sur terre.	3	12	»
Pour couper et planter les pommes de terre. .	»	10	»
Trois labours	»	10	6
	7	15	10

Ci-contre

	l.	s.	d.
Ci-contre	7	15	10
Un hersage	»	1	»
Trois binages avec le horse-hoe	»	5	»
Trois *id.* à la houe, et sarclage	»	7	»
Arracher et transporter	1	»	»
	9	8	10
Produit total	20	»	»
Dépenses totales	9	8	10
Profit	10	11	2

Cette manière de cultiver les pommes de terre prouve combien on doit s'occuper de les cultiver dans les sables gras. C'est un article essentiel à introduire dans un cours, et à étendre sur toutes les terres labourables légères qui se trouvent dans une ferme.

CHOUX.

Expérience, N° 5.

En 1767, trois acres d'un sol de sable, loués, 1 *l.* l'acre, furent plantés en grand chou d'Ecosse. On sema au mois d'août ; on leva le plant au mois d'octobre ; on le transplanta encore en mars ; et vers le milieu de juin, on le mit dans le champ. La terre avoit été préparée par cinq labours, et par un engrais de douze charges par acre de fumier de la cour de ferme. On planta les choux en carré. Ils furent binés deux fois à la houe, et trois fois avec le horse-hoe : on commença à les couper à la fin d'octobre. Ils durèrent jusqu'à la fin de février. On en donna au bétail à l'engrais

aux vaches laitières, aux élèves, et sur-tout aux porcs de toute espèce, truies, verrats, cochons-de-lait, &c. : ils en mangèrent tous avec avidité. Ce fut l'usage le plus utile qu'on en fit ; ils entretinrent les porcs en très-bon état jusqu'à ce qu'on les mît à l'engrais ; mais ils ne réussirent que médiocrement pour engraisser les bêtes à cornes. Les vaches, qui en mangèrent, donnèrent une grande quantité de lait, autant que lorsqu'elles mangent les herbes de l'été ; mais leur lait étoit très-épais, quoique bien passé. Quand des vaches pleines pouvoient entrer dans le champ où étoient les choux, elles en mangeoient jusqu'à crever ; cela n'arrive point aux autres espèces d'animaux. Il y avoit des choux qui pesoient jusqu'à vingt-quatre livres ; leur poids moyen étoit de vingt-une livres douze onces. Cela fait, quarante-sept tuns par acre. Malgré cette quantité de produit, M. Wharton préfère une récolte de turneps de 3 *l.* par acre. Ils sont pour tous d'un meilleur usage, si ce n'est pour nourrir des cochons.

Expérience, N° 6.

En 1768, quatre acres du même sol furent plantés de la même manière. La préparation de sa terre et tous les autres détails furent les mêmes qu'en 1767 ; la récolte fut égale, et les choux, donnés à toute sorte de bétail, offrirent les mêmes résultats.

Expérience, N° 7.

En 1769, huit acres d'un sol argileux, et quatre

d'une terre calcaire, furent plantés en choux; mais ni les uns ni les autres n'égalèrent les récoltes de l'année précédente.

Expérience, N° 8.

En 1769, on en planta sur quatre acres d'un sable loué 1 *l.*; la culture, le produit et l'emploi de la récolte furent à peu près les mêmes que dans les années précédentes.

En tout, M. Wharton n'approuve pas la culture des choux sur une terre qui peut donner de grandes récoltes de turneps. Il trouve que ceux-ci valent mieux pour engraisser les bœufs, et qu'à tout prendre, ils sont beaucoup plus avantageux.

Il trouve aussi que le bétail, à qui l'on donne des turneps à l'étable, s'engraisse beaucoup plus vîte que celui qui les mange sur pied. Il leur fait toujours beaucoup de litière. Il préfère, pour les engraisser, les animaux qui ont passé l'été au vert. Un acre, dont on arrache les turneps pour les donner à l'étable, nourrira trois fois autant d'animaux que celui qu'on fait manger sur place. Le calcul de M. Wharton, sur le produit moyen, est qu'un acre de turneps peut engraisser quatre bêtes de quatre-vingts à cent stones dans l'espace de quatre mois, avec le secours d'un peu de foin.

Les cours que M. Wharton estime le plus pour ses meilleurs sables, est: 1. turneps; 2. carottes; 3. avoine; 4. pommes de terre; 5. orge; 6 trèlle;

7. froment. Voici le compte des dépenses du produit et du bénéfice de ce cours :

1. TURNEPS.

Dépenses :

	l.	s.	d.
Six labours	1	1	»
Six hersages	»	3	»
Pour rassembler et brûler le chiendent	»	3	»
Semence et semailles	»	1	»
Engrais, dix charges	3	»	»
Binage avec l'instrument dont il a été parlé ci-dessus	»	»	10
Binage à la houe	»	1	6
Rente	2	10	»
	7	»	4

2. CAROTTES.

Dépenses :

Quatre labours	»	14	»
Deux hersages	»	1	»
Sept livres de semence	»	9	4
Semailles par rangées	»	7	6
Sarclage	2	»	»
Pour les arracher	1	»	»
Rente	2	10	»
	7	1	10

3. AVOINE.

Dépenses :

Deux labours	»	7	»
Deux hersages	»	1	»
Semence, trois bushels	»	7	»
Semailles	»	»	3
Sciage	»	7	»
Mise en gerbe	»	6	»
Battage	»	6	»
Transport, 3 *d.* par quarter	»	2	6
Rente	2	10	»
	4	6	9

4. Pommes de terre.

Dépenses :

	l.	s.	d.
Comme à la page [225]	9	8	6

5. Orge.

Dépenses :

Trois labours	»	10	6
Trois hersages	»	1	6
Trois bushels de semence, à 2 *s.* 6 *d.*, et semailles	»	9	»
Sciage, récolte	»	15	»
Battage	»	9	»
Transport	»	1	6
Rente	2	10	»
	4	14	6

6. Trèfle.

Dépenses :

Semence et semailles	»	6	»
Pour faucher deux fois, et mettre en meules. . .	1	10	»
Rente	2	10	»
	4	6	»

7. Froment.

Dépenses :

Un labour	»	5	»
Deux hersages	»	1	»
Dix pecks de semence	»	12	6
Semailles	»	3	»
Rente	2	10	»
Récolte, &c. &c.	»	13	8
Battage	»	6	»
Transport	»	1	8
	4	12	11

Dépenses totales.

	l.	s.	d.
Turneps	7	»	»
Carottes	7	1	10
Avoine	4	6	9
Pommes de terre	9	8	10
Orge	4	14	6
Trèfle	4	6	»
Froment	4	10	1
TOTAL	41	8	4

Produit :

				l.	s.	d.
1. Turneps. — Vendus pour être mangés sur place : plusieurs pesoient dix-sept liv. ; le poids moyen étoit de sept liv.				3	»	»
2. Carottes, vingt tuns. — Mais, comme il n'a été pris aucune note de leur valeur, je les supposerai à 6 *d.* le bushel, de quarante-huit liv. pesant ; ce qui n'est pas la moitié du prix que j'en ai retiré moi-même par la nourriture du bétail : il y en a eu neuf cent trente-trois bushels.				23	6	7
3. Avoine, dix quarters, à 15 *s.*	7	10	»	8	15	»
Paille et balle	1	5	»			
4. Pommes de terre, à 4 *d.* le peck				20	»	»
5. Orge, six quarters	6	»	»	7	5	»
Paille et balle	1	5	»			
6. Trèfle, quatre charges de foin, à 30 *s.*				6	»	»
7. Froment, trente bushels, à 4 *s.* 6 *d.*	7	»	»	8	10	»
Paille	1	10	»			
Produit total				76	16	6
Dépenses totales				41	8	4
Produit net				35	8	3
Ou par acre par année				5	1	2

Ce système de culture, dans son ensemble approche beaucoup de la perfection. Il prouve évidemment combien il est avantageux de cultiver es meilleures terres, quelque chère qu'en soit

la rente. M. Wharton fait suivre les turneps par des carottes, afin que celles-ci soient plus nettes ; parce que, quand on les sème sur une terre pleine de mauvaises herbes, il en coûte trop pour les binages. Une observation générale qu'il a faite sur la culture de ces riches sables, est la certitude du produit. Il ne les a jamais vu sujets à manquer, quelque temps qu'il ait fait. Ils réussissent aussi bien dans les années sèches que dans les temps humides. Il arrive souvent que le produit, qui eût été plus considérable, ne se trouve réduit aux quantités moyennes portées ci-dessus, que parce que les plantes ont été couchées par la pluie.

Cet habile cultivateur apporte une attention particulière à ne pas perdre un pouce de ce riche terrain. Il met des pommes de terre sur les bordures de ses champs, sur l'emplacement des vieilles meules de foin, et sur toutes les autres places perdues. Il a soin de les faire bien sarcler: par ce moyen, elles produisent beaucoup, et le sol de la ferme se trouve nettoyé des mauvaises herbes, dans les endroits mêmes où elles croissent en si grande abondance, lorsque la culture est négligée.

Ce même particulier a, dans le voisinage, fait valoir une autre ferme d'un sol bien différent. La rente est de 10 *s.* par acre. Les récoltes sont là bien différentes de ce qu'elles sont à Carrhouse. Le froment donne quinze bushels par acre ; le seigle, vingt-quatre ; l'orge, trois quarters ; l'avoine, quatre ; les pois, quinze bushels.

Expérience, N° 9.

Pommes de terres plantées sur ce mauvais terrain, avec douze charges d'engrais par acre : produit 12 *l.* 12 *s.*

Il se trouve aussi quelques parties de terres basses, dont le fond est une terre noire de marais desséché. M. Wharton l'a fait écobuer pour y mettre de la rabette sur un labour. Il emploie, pour enlever le gazon, une charrue qui le coupe à environ un pouce d'épaisseur, d'une manière très-nette et très-exacte (24); mais cela ne peut servir que sur un terrain plat, dont la surface est très-unie, et sur lequel il n'y a pas une pierre.

L'écobuage, y compris la dispersion des cendres, revient, de cette manière, à 9 *s.* par acre. Le labour qu'on fait ensuite, le hersage, semailles, coûtent 4 *s.* Avec ces modiques avances il est sûr de recueillir un demi-last de rabette par acre.

Pour mieux conserver son foin, M. Wharton a bâti, dans toutes les fermes, des granges à foin avec des toits mobiles. On dit que cette construction est commune en Hollande (25).

On pourra juger par les détails positifs de la ferme de M. Wharton, que les particularités rela-

---

(24) C'est la charrue nommée *trench-plough*, dont il a été parlé et qu'on peut appeler, *charrue à écobuer.*

(25) La planche manquant dans ce volume, nous sommes obligés de supprimer la description de cette sorte de grange. Au surplus, cette invention n'offre pas un intérêt qui fasse regretter cette petite suppression.

tives à son agriculture, que je viens de rapporter, sont le résultat de son expérience. [*V.* le tableau, N° 3.] — Sur les huit cents acres dont est composée la ferme de M. Wharton, cent dix sont d'un sable gras; trois cents d'un loam argileux; cent de loam calcaire; deux cents en herbe, sur un fond de sable marécageux; cent en marais pourri; cinquante en sable maigre: — en tout, six cents en herbage, et deux cents en labour. — Outre le bétail désigné au tableau, il a cent cochons.

Ces détails prouvent que M. Wharton s'occupe, avec un grand intérêt, de l'agriculture, qu'il la pratique en grand cultivateur, et qu'il s'y livre avec un soin particulier. Il est fort à souhaiter qu'il puisse continuer de faire des expériences, et qu'il les varie de manière à éclaircir toutes les questions sur lesquelles il a encore des doutes.

LETTRE VIII.

James Stovin, (*) écuyer, de Doncaster, a fait depuis peu, sur l'agriculture, quelques expériences qu'il a eu la bonté de me communiquer : elles sont décisives.

En 1769, deux acres de sable gras, près de Doncaster, furent labourés pareillement, et semés l'un et l'autre en orge. Une moitié fut fumée avec douze charges de fumier consumé, ce qui revint

(*) Secrétaire de la Société d'Agriculture établie pour les comtés de Nottingham et de West-Riding-d'York, société dont la conduite fait honneur à ses membres, ainsi qu'on en pourra juger par le texte des prix proposés pour l'année 1770.

1°. Pour la plus grande quantité de terre [qui ne pourra être moindre de cinquante-un acres] semée en luzerne, en avril 1770, de façon à pouvoir être coupée en 1772, la somme de 15 *l.*, en une médaille d'or, au choix de la personne qui aura mérité le prix.

2°. Pour la plus grande quantité, après celle qui aura été; le prix, 10 *l.*, ou une médaille d'or.

3°. Pour la troisième, 5 *l.*, ou une médaille d'or.

4°. Pour le plus fin et le meilleur labour de jachère sur une terre argileuse, comprenant, au moins cinq acres, qui sera fait dans l'été de 1770, une médaille d'or, s'il est propriétaire; s'il est fermier, 5 *l.* 5 *s.* — La terre ne devra pas être labourée avant le 20 août, vers lequel temps elle sera visitée par un agent de la société.

5°. Pour la même opération sur une terre calcaire, le même prix.

6°. Pour la même, sur une terre sablonneuse ou grasse, *id.*

7°. Pour la même, sur une terre composée de débris de pierres dures, *id.*

à 3 *l.* 12 *s.* L'autre moitié le fut avec l'huile composée du docteur Hunter, que celui-ci explique dans ses *Georgical Essays*, petit ouvrage d'un rare mérite. Cet engrais coûta 15 *s.* 6 *d.* le labour; le hersage, la semence et les semailles, ainsi que la récolte et le battage, furent absolument les mêmes : il n'y eut de différence que dans les engrais.

	p.	b.	p.
L'acre fumé avec l'huile susdite, produisit	5	5	»
L'autre	4	3	»
	1	1	2
Ce qui, à 10 s. par quarter, fait en argent	1 *l.*	5 *s.*	6 *d.*
Et l'épargne sur l'engrais	2	16	6
Supériorité de la première récolte	4	»	3

Cette année-ci la pièce entière est semée en seigle, et la partie qui avoit été amendée avec du fumier semble promettre beaucoup plus que l'autre.

On ne peut douter un instant que l'effet du

Les trois dernières jachères ne devront pas être labourées plutôt que dix jours avant le 1[er] juin; vers lequel temps elle sera visitée par l'agent de la société.

8°. Pour la plus grande et la meilleure récolte de sainfoin, sur une terre calcaire, contenant au moins cinq âcres, qui devront être semés au printemps de 1770, une médaille d'or au cultivateur propriétaire, et au fermier, 5 *l.* 5 *s.*

9°. Pour la même récolte, sur un terrain quelconque, le même prix.

10°. Pour le propriétaire qui desséchera de la manière la plus parfaite et la plus complète, la plus grande quantité contenant au moins trois acres, à la mesure légale, d'une terre marécageuse, humide ou froide, une médaille d'or.

11°. Pour la même opération faite par un fermier, 6 *l.* 6 *d.*

12°. Pour le propriétaire qui enclorra, desséchera, et préparera de la meilleure manière, soit pour labour, soit pour pâture, soit pour prairie, la plus grande quantité de terre, contenant

fumier ne soit plus durable que celui de l'huile ; mais la supériorité de cette dernière est si grande, qu'elle peut suffire à payer la dépense d'un engrais en fumier pour la récolte suivante, plus considérable que n'eût été celui qu'on eût mis d'abord ; ou plutôt, qu'elle peut donner de quoi mettre chaque année un engrais d'huile, et laisser encore un profit considérable. Cette épreuve est de la plus grande importance ; car si l'huile susdite (26) se trouve, après plusieurs expériences, être à peu près aussi avantageuse qu'elle paroît l'avoir été dans celle-ci, c'est certainement une des plus grandes découvertes qu'on ait faites en agriculture. M. Stovin se propose de varier, à cet égard, ses expériences ; il tâchera de décider quelle est, sur différens sols, l'utilité réelle que l'on doit attribuer à cette invention.

Il a cultivé des carottes sur les riches sables de Doncaster, pour concourir au prix proposé par la

---

au moins cinq acres, d'une lande ou friche quelconque, une médaille d'or.

13°. Pour la même opération faite par un fermier, 6 *l.* 6 *s.*

N. B. Nous avons cru devoir rapporter cette note des prix proposés dans une société libre, établie dans une province d'Angleterre, pour donner une idée de ce que peut l'esprit public. Dans ces exemples, ainsi qu'en beaucoup d'autres, la générosité particulière surpasse la munificence des gouvernemens. Ceux-ci ont peu de choses à faire, quand des citoyens se portent ainsi d'eux-mêmes à consacrer leur fortune aux objets les plus importans de l'utilité publique. *Trad.*

(26) Cette huile n'est pas répandue seule, mais mêlée avec d'autres engrais. On doit se rappeler ce qui a été dit plus haut dans cet Ouvrage, touchant cette nouvelle espèce d'engrais.

société sus-désignée, et qu'il a remporté. Voici le le détail de son opération :

Aux membres de la respectable Société de l'Encouragement des améliorations en agriculture, dans le West-Riding du comté d'Yorck, et dans le comté de Nottingham.

Messieurs,

En conséquence de l'offre que vous avez faite d'un prix pour la plus grande quantité de carottes qui seroit recueillie sur une quantité quelconque de terre, contenant au moins deux acres, je me suis proposé de concourir; et, desirant de réussir, je n'ai épargné ni peines, ni dépenses pour remporter cet honorable prix. Il eût peut-être été plus flatteur pour moi que j'eusse eu quelques concurrens, et que j'eusse obtenu le prix; mais je crains qu'il n'en fût arrivé autrement; car, malgré tous les soins que j'ai pris, plusieurs circonstances peu favorables ont eu lieu, qui ont diminué le succès que j'espérois, et l'instruction que la société se proposoit de recueillir.

J'avois un champ de deux acres qui étoit en pâture, et qui, de mémoire d'homme, n'avoit pas été labouré. Le sol étoit un loam très-sablonneux, et singulièrement rempli de chiendent. Ayant choisi ce terrain pour y mettre mes carottes, je m'y pris de la manière suivante pour le préparer.

Il étoit occupé par un fermier, et je ne pus en

jouir que le 13 février 1769, époque à laquelle je le fis écobuer; mais la saison ne me permettant pas de brûler le gazon, je le fis tout enlever, et conduire hors du terrain. Je labourai alors pour la première fois avec le trench-plough, à douze pouces de profondeur, et par le moyen de la herse, j'en ôtai autant que je le pus tout le chiendent. Le second labour se fit à seize pouces de profondeur; le troisième de même, et j'en fis faire un quatrième avec une charrue ordinaire. Je semai alors la moitié du champ en rangées, en mettant à la main la semence dans des trous faits pour la recevoir. L'autre moitié fut semée à la volée; mais lorsque les plantes y furent venues, je les fis éclaircir par un binage, et disposer en rangées pareilles aux autres. Les carottes, dans chaque rangée, étoient espacées à huit pouces l'une de l'autre.

Le chiendent, par ces différens labours, avoit été brisé en tant de morceaux, s'étoit tellement mêlé avec la terre qu'il poussa bientôt de manière à étouffer toutes les carottes : cela nécessita des sarclages très-coûteux.

Le labour ayant piqué trop avant, avoit ramené le sable dans les couches supérieures qui en étoient appauvries, et fut cause de ce que les carottes ne furent pas aussi bonnes qu'elles eussent pu l'être.

On en fit la récolte au mois de novembre : dix tuns et demi de carottes bien nettoyées furent mis dans une écurie, et disposés par couches mêlées alternativement de couches de sable : le tout ensemble s'échauffa, et les carottes furent réduites en

cendres avant que je m'en fusse apperçu (27). Je fis ainsi une perte considérable.

Les observations que me suggèrent ces faits, sont :

1°. Qu'il faut, pour cultiver des carottes, une jachère absolue ;

2°. Que la terre ne doit pas être labourée plus avant que la profondeur de la bonne couche de terre végétale ;

3°. Que les carottes, avant d'être mises en grange, doivent être parfaitement sèches, et que si on les met en tas, il ne faut mêler avec ni sable, ni rien autre chose. Je pense même qu'il est mieux de ne les point ramasser, et les laisser en terre, pour les arracher quand on en a besoin.

Il me semble aussi qu'il vaut mieux les semer à la volée, elles couvrent la terre, et lui conservent mieux sa fraîcheur que lorsqu'elles sont semées par rangées.

Je desirerois que l'expérience eût été pour moi plus utile, et plus satisfaisante pour la société.

Je suis, messieurs,

Votre très-humble serviteur,

S. Stovin.

Doncaster, 20 juin 1770.

---

(27) Voilà un fait bien extraordinaire, sur lequel l'auteur garde le silence, et qui cependant mérite une explication. Que des carottes se pourrissent dans du sable, il n'y a rien d'étonnant ; mais qu'elles s'échauffent au point de brûler et de se réduire en cendres ! voilà un phénomène inexplicable.

Compte en dépense et en recette de la récolte de carottes dont il s'agit.

DÉPENSES.

		l.	s.	d.
1769.				
28 février.	Un jour de labour avec six chevaux et quatre hommes	»	13	8
1er mars.	Hersage avec quatre hommes et quatre chevaux	»	10	8
2.	Labours avec six chevaux et quatre hommes	»	13	8
3.	Hersage avec quatre chevaux et trois hommes	»	9	6
4.	Labour avec six chevaux et trois hommes	»	12	»
6.	Hersage avec quatre chevaux et trois hommes	»	6	9
23.	Labour avec deux chevaux et un homme	»	4	6
24.	Hersage avec deux chevaux et cinq hommes	»	8	10
25, 26, 27.	Huit hommes occupés à semer pendant trois jours, à 1 *s.* 2 *d.* chacun	1	5	4
27 mai.	Vingt femmes occupées à sarcler pendant quatre jours	2	»	»
1er juin.	Cinq hommes, occupés pendant quatre jours à disposer par rangées les carottes semées à la volée, à 1 *s.* 4 *d.*	1	6	6
13 juin.	Vingt femmes, occupées à sarcler pendant quatre jours, à 6 *d.*	4	»	»
15 juillet.	Dix femmes occupées à sarcler pendant six jours, à 6 *d.*	1	10	»
nov.	Dépenses pour arracher les carottes, les étêter, les nettoyer et les ramasser	5	17	10
	Pour charger vingt-une charrettes, à 1 *s.* par charge	1	1	»
	Rente de la terre	4	»	»
	Taxe	»	16	»
		23	19	6
	Sept livres de graine de carottes	»	14	»
		24	13	6

RECETTE.

RECETTE.

	l.	s.	d.
J'en employai deux tuns et demi. Profit sur vingt-six cochons, nourris avec ces carottes bouillies, vingt furent vendus au boucher, et six furent consommés dans la maison.	7	15	9
Produit sur une petite vache, nourrie sur la même quantité	1	6	»
Quatre chevaux de charrette, nourris de même pendant un mois, sans autre supplément qu'un peu de trèfle, ce que j'estime	2	2	»
Dix tuns et demi perdus pour avoir été mal à propos entassés, supposés valoir	13	9	9
Balance	24	13	»

Ce calcul, malgré le fâcheux accident arrivé à la récolte, est, sous plusieurs rapports, aussi satisfaisant qu'il est exact. On y voit l'inconvénient de mettre ces racines en tas avant qu'elles soient tout-à-fait sèches; et l'observation que fait à ce sujet M. Stovin est parfaitement juste : au reste, on trouve ici déterminée la valeur d'un tun de carottes, question très-constestée en agriculture. Deux tuns et demi ont valu 11 *l.* 3 *s.* 9 *d.*, et cela par un emploi si positif et si connu, qu'il ne peut y avoir aucun doute sur l'exactitude du calcul. Les cochons ont été achetés exprès pour consommer les carottes : ils ont été vendus après en avoir été nourris; ainsi, la valeur des carottes a été fixée d'une manière précise.

	l.	s.	d.
Graine de trèfle blanc	95	6	»
Id. de trèfle ordinaire	2	»	»
Dix-sept charges de fourrage à 10 *s.*	8	10	»
Pâturage	5	»	»
	111	19	0
Battage et apprêt de la semence	6	6	»
Produit net.	105	13	»
Ou par acre.	10	10	»

Mais plusieurs raisons firent que cette récolte fut très-modique. On retire souvent d'un acre vingt tuns, ce qui feroit 80 *l.*

Le prix proposé par la société, pour la culture des choux, ne fut point gagné, faute par les personnes qui avoient concouru, de donner des calculs tels que la société les avoit demandés. La table suivante fera connoître les opérations des concurrens.

RECOLTES.	NOMS des CONCURRENS.	ETENDUE de TERRE.			NOMBRE total DES CHOUX.	POIDS TOTAL.		NOMBRE des CHOUX par CHAQUE ACRE.	POIDS des CHOUX de QUATRE ACRES.		POIDS recueillis sur chaque acre, réduits EN TUNS.
		ac.	*ro.*	*pe.*		*stones.*	*liv.*		*stones.*	*liv.*	
La meilleure . . .	1. Wm. Crowle. Esq.	4	1	»	27,425	37,219	9	6,453	45,030	3	54 ½
————	2. M. John Wright . .	6	»	»	38,718	49,780	1	6,453	33,186	12	51 ½
————	3. A. Warthon. Esq.	4	2	»	21,780	33,750	5	4,840	30,000	»	46 ¾
————	4. Stan. Harvey. Esq.	7	1	7	55,301	54,040	»	4.840	18,668	»	29
————	5. Cha. Turner. Esq.	21	»	»	135,513	96,795	»	6,423	18:437	2	28 ¾
La plus mauvaise.	6. M. Hewit	6	»	»	19,362	13,850	»	2,226	9,220	»	14

Les choux de M. Crowle pesoient, l'un portant l'autre, dix-neuf livres sept onces chacun. Il est aisé de voir, par cette table, que la bonté de la récolte dépend beaucoup du nombre de choux que l'on plante sur chaque acre, pourvu qu'ils ne soient pas assez serrés pour nuire à l'accroissement l'un de l'autre. Mais on ne peut tirer aucun résultat positif de ce concours vague; les concurrens n'ont pas donné des détails sur la nature de leur terrain, ni sur la manière dont ils l'ont cultivé.

M. Stovin a éprouvé, dans plusieurs circonstances, la bonté extraordinaire du sol des environs de Doncaster. Entr'autres choses, il a défriché un pré qu'il a semé pendant deux ans de suite en avoine, dont il a recueilli chaque année douze quarters par acre : il a fait aussi quelques expériences sur les choux, les pommes de terre, les carottes et le lin de Sibérie. Toutes ces plantes sont actuellement en terre, et il se propose de juger, par leur succès, du genre de culture qui convient le mieux à cet excellent terrain.

Cook, Esq., de Wheatly, près de Doncaster, a fait aussi des essais sur les carottes : il les a semées sur une jachère qui avoit été préparée par de l'orge. Le sol était un loam léger, sur une terre calcaire, qu'il fit labourer à dix pouces de profondeur. Les carottes furent sarclées à la main, et binées assez souvent pour être tenues nettes de mauvaises herbes. Il en coûta, pour cela, 35 *s.* pour trois roods. La récolte fut très-bonne.

L'année suivante, on répéta l'expérience sur le même terrain : mais la récolte ne fut pas, à beau-

coup près, aussi bonne que la première. Après les carottes on mit du blé, qui réussit beaucoup mieux que dans une autre partie du champ. Les carottes provenant de ces deux récoltes furent données à des chevaux, et furent trouvées excellentes pour cet usage. Plusieurs étoient atteints de la maladie qui faisoit, il y a quelques années, tant de ravages; mais ils en ressentirent peu l'effet, tant qu'ils mangèrent des carottes. L'un d'eux, qui étoit poussif, sembloit s'être guéri par cette nourriture.

M. Cook a cultivé, en pommes de terre, un acre du même terrain, qu'il a fumé avec sept charges de fumier. Elles étoient disposées en rangs, à trois pieds de distance l'une de l'autre : elles réussirent très-bien. On lui en offrit 12 *l.* sur pied, l'acquéreur se chargeant de les arracher à ses frais. Il aima mieux les consommer lui-même, et les employa principalement pour les cochons et les vaches. Celles-ci les mangèrent avec avidité : le lait et le beurre qui en provinrent étoient excellens.

Ce cultivateur a fait un essai de défrichement qui mérite d'être remarqué, dans une partie d'un champ d'un sable maigre, sur un fond de mauvais gravier, qui ne produisoit que de la mousse et quelque mauvaise herbe sauvage. Il répandit un chaldron et demi de chaux mêlée avec deux charretées de terre noire de marais : cela ne produisit aucun effet la première ni la seconde année, mais la troisième, il en résulta une amélioration très-sensible : tout le bétail que l'on mettoit dans le champ venoit constamment paître dans cet endroit.

De Doncaster je pris le chemin qui conduit à Barnsley, par Broadsworth, où le sol change absolument de nature. C'est, en général, une terre calcaire, qui se loue à 6 *s.* l'acre. Les fermes sont communément d'environ 35 à 40 *l.* de rente : quelques-unes vont à 60. L'ordre de culture pour les terres non-encloses est : 1. jachère ; 2. froment ; 3. orge ; 4. vesces ou pois.

Dans les parties encloses, quelques personnes font : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle ; 4. froment.

Le produit moyen du froment est de quinze bushels par acre ; le seigle, à peu près autant : on en cultive peu. L'orge donne deux quarters et demi, et l'avoine trois. Le produit moyen des pois est de quatorze bushels ; les féves de même, quand on en sème.

On ne bine point les turneps, et l'on calcule la valeur moyenne de leur produit à 1 *l.* 5 *s.* l'acre.

On estime qu'il faut trois acres de pré naturel pour nourrir une vache pendant l'été. Le bétail est de la race à cornes courtes. La quantité moyenne du lait que donne une vache est de deux gallons.

On pense qu'il faut quatre chevaux pour faire valoir quarante acres de terre labourable. On en met, à une charrue, deux ou trois, avec lesquels on fait un acre par jour, à la profondeur de trois pouces : le prix est de 3 *s.* 6 *d.* par acre. On ne connoît point l'usage de hacher la paille.

On ne se sert que de charrue à tourne-oreille.

Pour monter une ferme de 60 *l.* de rente, on estime qu'il faut 250 *l.* Les terres se vendent à raison de quarante années de revenu.

Les dixmes se prennent en nature.

La taxe pour les pauvres est de 8 *d.* pour livre. L'occupation des femmes et des enfans de cette classe est de filer du lin. Tous prennent du thé.

Les fermes ne sont point à bail.

Les fermiers conduisent leur blé à cinq milles de chez eux.

[Pour le prix des travaux, *V.* les tableaux, No 2.]

L'archevêque d'Yorck a fait, à Broadsworth, de grandes améliorations en sainfoin : les loams, sur une terre calcaire, quoique en général ils soient d'un nature glaireuse, sont très-favorables à cette plante. Ce prélat a beaucoup augmenté la valeur de sa terre par cette culture (*). M. Wharton de Carrhouse a aussi mis en sainfoin, sur une ferme qu'il a ici, plusieurs enclos qui produisent beaucoup plus que tous les autres prés.

A Swaith, auprès de Barnsley, le rév. M. Hall a fait plusieurs expériences d'agriculture très-importantes, dont il a eu la bonté de me communiquer les notes. On jugera de leur utilité lorsque je ferai connoître l'état de sa ferme, qui est cultivée avec soin et exactitude, et dont toutes les récoltes sont excellentes.

(*) Il est bon de remarquer que cette terre fut vendue au feu comte de Kinnoul, parce que le propriétaire n'y recueilloit pas assez de foin pour ses propres chevaux. Mais la culture du sainfoin a tellement changé l'état des choses, qu'on a récolté depuis des centaines de charges de fourrage, au-delà des besoins de la maison.

TRANSPLANTATION DES HAIES.

M. Hall a une manière de faire ses haies qui, je crois, est parfaitement originale ; du moins, n'ai-je jamais ouï dire que personne en ait fait usage. Il transplante des haies d'aubépine, quelque âge qu'elles aient, eussent-elles trente ou quarante ans. En hiver, il déracine la vieille haie, après qu'elle a été taillée à l'ordinaire, et sans qu'il y ait rien de particulier dans la manière dont cela se fait. Les brins qu'il arrache ainsi ne sont nullement délicats, ni sujets à manquer de prendre. Il en a vu rester hors de terre une semaine sans en souffrir : et, pour peu qu'il y ait d'eau au fond de la fosse où on les met, il croit qu'ils pourroient y passer un mois sans danger : cependant la meilleure méthode est sans contredit de les transplanter sur-le-champ, de la haie où on les prend, à celle où l'on veut les mettre à demeure. Il faut tracer la direction de la nouvelle haie, et creuser, tout le long de la ligne, une tranchée dans laquelle on met le plant. Il est bon de l'enfoncer en terre un peu plus qu'il n'y étoit avant d'être arraché. M. Hall a trouvé qu'il ne manquoit pas un brin sur cent ; et ils poussent avec tant de vigueur qu'on fait, de cette manière, une nouvelle haie beaucoup plus vîte que de toute autre façon.

Expérience, N° 1.

J'ai vu une haie très-longue, faite ainsi par M. Hall, et transplantée, il y a six ans, d'une

haie qui en avoit trente. En cinq ans, elle avoit poussé des brins dont quelques-uns avoient quatorze pieds de haut: leur hauteur moyenne étoit de douze pieds. A cet âge, on la tailla et on la provigna: elle forme aujourd'hui une haie aussi belle et aussi vigoureuse qu'on en puisse voir. Une autre haie, plantée depuis quinze ans, à la manière ordinaire, n'égaloit pas celle-ci, lorsqu'elle n'avoit encore que cinq ans.

Cette découverte est importante. J'ai vu plusieurs fois arracher de vieilles haies, et nettoyer le terrain qu'elles occupoient pour y en placer d'autres, avec beaucoup de soin et de peine, et afin d'avoir le plutôt possible une bonne haie. On perd ainsi, pour la hauteur de la haie, au moins dix ans, et beaucoup plus, pour sa force et son épaisseur. Il est bon aussi de savoir que, lorsqu'on arrache de vieilles haies composées de divers arbrisseaux, on peut réserver les pieds d'aubépine pour s'en servir à boucher des trous dans d'autres haies. Ce procédé, d'ailleurs, est en tout point si simple et si facile que personne ne peut trouver d'embarras à l'exécuter.

Je dois observer aussi que M. Hall prend un soin particulier de ses haies. Il en fait arracher les mauvaises herbes, et fait tailler les branches horizontales, de manière que la haie reste large à sa base, et va en diminuant vers le sommet; ce qui fait que les parties supérieures ne nuisent point à celles de dessous, et ne les empêchent point de pousser: la haie en est aussi plus forte, et il n'y a point de terrain perdu par l'ombre. Il ne fait pas couper

les tiges qui poussent verticalement dans le milieu ; on les laisse venir à leur grandeur naturelle. Lorsqu'il provigne ses haies, il coupe toutes les branches grosses et vieilles, et ne garde que celles qui sont jeunes et pliantes : c'est le contraire de la méthode du Hertfordshire ; mais comme il n'a pas besoin de haies aussi fortes, la propreté des siennes le dédommage de leur moindre solidité. Dans plusieurs cantons, l'usage de faire paître le trèfle par des cochons est le meilleur emploi qu'on puisse faire de cette plante : mais avec des haies comme celles-ci, on ne pourroit pas les tenir une heure renfermés ; ils brousseroient facilement au travers, dans plusieurs endroits proche de terre.

TRÈFLE BLANC.

Expérience, N° 2.

M. Hall a cultivé cette plante avec un grand avantage, pour en tirer la graine. Il en a semé dix acres avec de l'orge, sur un loam sablonneux, approchant de l'argile, et il a fait paître la première coupe par tout son bétail, jusqu'au commencement de juin ; puis il a laissé le trèfle monter en graine. On l'a fauché au commencement d'août. Le produit se monta à deux mille quatre cent quatre-vingt-sept livres, qui furent vendues 69 *l.* 9 *s.*, outre quatre quarters de graine de trèfle ordinaire, qui, vendus à 10 *s.*, valurent 2 *l.* : il y eut dix-sept charges de fourrage à 10 *s.* la charge. Le pâturage d'avril et de mai dura sept semaines, à raison de 14 *s.* 3 *d.* par semaine.

	l.	s.	d.
Graine de trèfle blanc	96	9	»
Id. de trèfle ordinaire	2	»	»
Dix-sept charges de fourrage, à 10 *s.*	8	10	»
Pâturage	5	»	»
	111	19	»
Battage et apprêt de la semaine	6	6	»
Produit net	105	13	»
Ou par acre	10	10	»

La paille du trèfle est estimée ici au-dessous de sa valeur, M. Hall ayant observé que le bétail la préféroit au bon foin ordinaire.

Un champ de trois acres semé par M. Micklethwate, fermier du voisinage, produisit quatorze cents livres de graine; ce qui, proportionnellement au produit ci-dessus évalué, monte à 63 *l.*, ou 21 *l.* par acre, et peut s'appeler un très-grand profit.

PIMPRENELLE.

Expérience, N° 3.

Un rood de bon loam sablonneux fut labouré en jachère, et semé au mois d'avril, en pimprenelle mêlée avec de l'orge. L'automne suivant, il fut sarclé par un binage à la houe, et les chevaux, le bétail et les moutons furent mis dedans; mais aucun d'eux ne voulut y toucher. L'année d'après on laissa la plante monter en graine; elle en produisit soixante livres, après quoi le terrain fut labouré et semé en froment. La récolte de celui-ci fut aussi bonne que si elle eût suivi du trèfle rouge.

LUZERNE.

Expérience, N° 4.

Dans l'année 1764, M. Hall sema à la volée un demi-acre de bonne terre grasse en luzerne, sur de l'orge, le tout après une récolte de turneps ; le reste du champ étoit en trèfle.

En 1765, la luzerne fut fauchée, et rendit plus que le trèfle.

En 1766, elle fut coupée deux fois. Le produit fut de deux tuns de foin par acre.

En 1767, comme il avoit poussé beaucoup de mauvaises herbes, la terre fut labourée avec un soc émoussé, puis hersée de manière à ressembler à une vraie jachère : cela fut fait au mois de mars. On coupa la luserne cette année trois fois, pour la donner en vert aux chevaux à l'écurie. Elle donna du fourrage de quoi nourrir à raison de quatre chevaux par acre pendant tout l'été.

En 1768, elle fut hersée au printemps, et nourrit cette année, trois chevaux par acre.

En 1769, elle fut encore hersée au printemps, et mangée par les moutons, jusqu'au mois de mai. Au commencement de juillet, elle fut coupée, et donna une extrêmement bonne récolte qui, gardée en foin, auroit fait deux tuns par acre. La seconde coupe vint très-vîte, et fut très-épaisse. En tout, cette année a été si favorable que M. Hall en calcula le produit comme équivalent à la nourriture en vert, pendant l'été, de cinq chevaux par acre.

	l.	s.	d.
La troisième année, la luzerne produisit, par acres deux tuns de foin, qui peuvent être évalués à 2 *l.* 5 *s.* le tun, ou	4	10	»
La quatrième, elle nourrit quatre chevaux pendant tout l'été. Vingt-six semaines, à 2 *s.* 6 *d.* par semaine, reviennent	13	»	»
La cinquième, trois chevaux, pendant vingt-six semaines, à 7 *s.* 6 *d.* pour les trois chevaux	9	15	»
La sixième, quatre chevaux, vingt-six semaines.	13	»	»
La septième, cinq chevaux, vingt-six semaines, à 12 *s.* 6 *d.* les cinq	16	5	»
Produit total	55	10	»
Ou par an	11	6	»

J'examinai attentivement ce champ, et j'y trouvai la luzerne dans un état de végétation si riche et si vigoureuse, que je n'ai point de doute qu'on ne tirât régulièrement un produit semblable d'une terre quelconque, gouvernée de la même manière. Il ne faut jamais compter que les deux premières années donnent autant que celles qui doivent les suivre; la luzerne alors est dans son enfance.

Expérience, N° 5.

En 1763, un demi-acre de terre, qui avoit reçu une bonne jachère d'été, fut rempli de luzerne transplantée : on la mit, au mois de mars, en rangées à deux pieds de distance l'une de l'autre : les plantes, dans le même rang, étoient espacées à un pied. On la coupa une fois cette année : elle donna peu de chose. On tint le terrain parfaitement net par des binages à la houe.

En 1764, on bina deux fois à la houe; et le produit suffit pour nourrir à raison de trois chevaux par acre pendant tout l'été.

En 1765, elle fut encore binée deux fois à la houe, et nourrit deux chevaux pendant l'été; ce qui équivaut à quatre chevaux par acre.

En 1766, même culture, et produit égal.

En 1767, on donna un hersage croisé, et la récolte fut aussi bonne qu'en 1766. En 1768, 1769, et en cette année, 1770, elle a été la même.

	l.	*s.*	*d.*
1764, trois chevaux	9	13	»
1765, deux chevaux	6	10	3
1766, *id.*	6	10	»
1767, *id.*	6	10	»
1768, *id.*	6	10	»
1769, *id.*	6	10	»
1770, *id.*	6	10	»
Produit total	48	15	»
Ou, par an	6	19	»

M. Hall, d'après les expériences qu'il a faites sur cette plante, en recommande la culture en plein champ aux fermiers ordinaires. Elle lui paroît moins compliquée, et par conséquent, plus à leur portée. Cependant il croit que la luzerne, transplantée, ou cultivée par rangées, doit donner de plus grands produits; mais il faut la couper à la faucille, pour empêcher la luzerne d'attacher à ses feuilles la poussière qui se trouve dans les intervalles; ce qu'elle ne manqueroit pas de faire, si on la coupoit à la faux.

J'observerai, au sujet de ces calculs, qu'ils démontrent de la manière la plus positive, la valeur extraordinaire de cette plante. Le produit de 7 *l.* 11 *s.* par acre fait voir que peu de cultures sont aussi avantageuses, et prouve que tous les fermiers

devroient en avoir au moins une quantité suffisante pour nourrir leurs attelages : ils ne peuvent trouver aucune manière de les nourrir à aussi bon marché (*).

CHOUX.

Expérience, N° 6.

En 1769, deux acres d'un riche loam furent bien labourés et fumés, comme pour recevoir des turneps. Au mois de juin ils furent plantés en grands choux d'Ecosse, par rangées distantes de quatre pieds l'une de l'autre; les plantes espacées dans les rangées à deux pieds. La semence avoit été mise en terre en février. Par des binages à la houe et au horse-hoe on les tint parfaitement sarclés pendant toute la saison. On commença à les couper au mois d'octobre, pour engraisser des moutons, à

(*) Un particulier du voisinage, le rév. M. Cripps, a cultivé pendant quelque temps la luzerne. Je me proposois de voir la sienne; mais ma route se dirigea d'un autre côté. Il m'a dit qu'il en avoit essayé de semées par rangées, de transplantées, et de semées à la volée, et que cette dernière méthode lui paroissoit la meilleure. Il la fauche pour fourrage sec, et trouve, contre l'opinion générale, qu'elle est, sous ce rapport, d'un très-bon usage. Il en a fait de grandes récoltes, et entre autres une qui, après avoir été coupée, essuya près de quinze jours de pluie; elle perdit sa couleur; mais non son odeur, et les feuilles ne tombèrent point. Elle souffrit beaucoup moins de l'humidité, que le trèfle. En tout, elle fait d'excellens foins, et est aussi bonne pour cet usage que pour tout autre.

M. Cripps a essayé, avec beaucoup de soin, la culture des choux. Il ne les croit comparables aux turneps, ni pour le poids total du produit, ni pour leur valeur dans la nourriture de bétail. Ils ont d'ailleurs l'inconvénient de donner au beurre une moindre odeur.

qui on les donna sur un pré : ils s'en trouvèrent bien; mais M. Hall pense que, pour la durée de la consommation, des turneps eussent mieux valu. Les choux pesoient, l'un portant l'autre, douze livres. Il estime 3 *l.* 10 *s.* un acre de bons turneps. Les choux, par la proportion de leur durée, lui ont paru ne valoir que 3 *l.*

POIS ET FÉVES PLANTÉS PAR RANGÉES.

Expérience, N° 7.

Quatre acres d'un bon loam furent labourés, pour la première fois, en octobre 1769. On les laboura de nouveau en février, après quoi, au mois de mars, on en sema deux acres et demi en pois de *Boncival*, que l'on mit par rangées, à distances égales de dix-huit pouces : on employa, par acre, trois bushels de semence. L'autre acre et demi fut semé de la même manière, en féves, à raison de trois bushels par acre. Je vis avec le plus grand plaisir le champ où ils étoient, et je le trouvai aussi net qu'un carré de jardin, et en aussi bon état que je me souvienne d'en avoir jamais vu. Les pois, particuliérement, étoient d'une beauté étonnante; je n'en ai point vu d'aussi hauts : ils se touchoient et s'entrelaçoient de par-tout, formant une surface parfaitement unie, au milieu de laquelle on ne voyoit pas une mauvaise herbe. Ils avoient été, ainsi que les féves, binés à la houe et au horse-hoe. Ces instrumens étoient selon le modèle de ceux de lord Rokingham, dont j'ai donné le plan dans le *Voyage au Nord de l'Angleterre.*

Il

Il y a quelques années, M. Hall fit plusieurs expériences sur le froment, sur l'orge et sur l'avoine, semés par rangées, avec le semoir de M. Tull. Mais, après des essais répétés avec une grande attention, il s'est convaincu que cette méthode ne réussiroit point, que jamais elle n'égaleroit celle de semer à la volée.

CHEVAUX AU VERT.

Dans une année où M. Hall faisoit faucher sa luzerne pour fourrage, il essaya de donner à ses chevaux du trèfle vert: deux acres de trèfle en nourrirent six, depuis le 15 de mai jusqu'à la fin de septembre. Ils restoient jour et nuit dans une petite cour, avec une bonne litière de paille, à l'effet de faire du fumier. Ils avoient de l'eau à volonté, et un hangar sous lequel ils pouvoient se mettre à couvert.

Produit beaucoup plus grand que n'en peut donner aucun autre emploi du trèfle. M. Hall m'a assuré que ces six mêmes chevaux, mis en liberté dans le trèfle, en auroient consommé neuf acres, tant en ce qu'ils auroient foulé aux pieds, gâté, &c. Il ne leur a donné, pendant ce temps, ni foin, ni avoine, et ils sont en aussi bon état que les chevaux qu'on met au vert sur le pré.

Un autre avantage considérable que donne cette méthode, c'est la quantité de fumier qu'elle procure. M. Hall en a eu soixante charges de ses six chevaux: ce qui est plus que suffisant pour payer les frais du trèfle.

ENGRAIS.

Expérience, N° 9.

Cent charges de *tan* (28), qui avoit quatre ans, furent achetées à 9 *d.* la charge. On en fit un monceau, auquel on ajouta quelque peu de fumier et de la chaux. On le retourna une fois, et lorsque le tout fut bien pourri, on le transporta sur huit acres d'un terrain froid, où il y avoit des sources, sur lequel on se proposoit de semer du froment. Il améliora beaucoup la terre, en diminua la ténacité, et fut visiblement avantageux à la récolte. Malgré cela, M. Hall n'attribue pas au tan une grande propriété : il le croit propre à diviser plutôt qu'à enrichir le sol.

Il a essayé divers mélanges de chaux, de terre, de cendres, et a éprouvé que ces fumiers composés sont plus efficaces, étant mêlés, qu'ils ne le sont séparément.

Près de Swaith est Wombwell, grande terre qui, depuis la conquête de Guillaume, duc de Normandie, appartenoit à la famille de ce nom : enfin elle passa à deux co-héritiers, M[lles] Womb-

(28) Le tan est l'écorce du chêne, réduite en poussière sous la meule d'un moulin qu'on nomme vulgairement *battoir.* Lorsque cette écorce brisée a passé les cuirs, on la nomme *tan préparé.* On l'emploie dans les serres chaudes, à faire des couches. Il est très-utile aux arbres languissans, dont les feuilles jaunes annoncent le dépérissement, et souvent la mort prochaine. On déchausse l'arbre jusqu'aux racines ; on y met quelques poignées de tan, qu'on recouvre de terre, et on arrose pendant la sécheresse. J'ai vu des arbres ranimés par ce procédé.

well, l'une desquelles épousa Charles Turner, Esq. de Kirkleatham, et l'autre, le colonel Saint-Leger, de Park Hill. La totalité appartient à présent au premier, qui en a acheté la portion appartenant à l'autre. Elle consiste en trois cents acres de bonne terre, tous réunis par la même clôture. Le pays est bien varié de hauteurs et de vallées, et garni de beaux bois. L'agriculture et les produits de cette étendue de terrain méritent d'être observés.

Le sol est un bon loam sablonneux, contenant un peu plus d'argile que de sable ; mais, au total, un bon mélange de terre. Le taux moyen des rentes est de 16 *s.* l'acre.

Les cours de culture les plus suivis sont : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle ; 4. froment. — 1. turneps ; 2. froment ; 3. féves ; 4. froment. — 1. turneps ; 2. froment ; 3. trèfle ; 4. froment. Celui-ci est fort mauvais.

Sur les terres les plus fortes on fait : 1. jachère ; 2. froment ; 3. féves ; 4. froment.

On ne laboure qu'une fois, pour le froment, la terre où il y a eu du trèfle : mais on laboure les jachères quatre ou six fois.

[Pour les détails de la culture, *V.* les tableaux, N° 1.]

On sème peu de seigle. M. Birks, le fermier le plus considérable de cette terre, en a recueilli une fois cent huit bushels, sur un acre et demi d'excellente terre, ce qui fait neuf quarters par acre.

On cultive beaucoup de rabette. L'usage est d'écobuer avant de la semer : on laboure ensuite une fois, et l'on enterre la semence à la herse. La quan-

tité moyenne de graine que l'on recueille est un demi-last. On sème toujours, après, du froment.

On fauche le trèfle deux fois pour fourrage sec. Quelquefois on fait paître la première pousse, et l'on fauche la seconde pour avoir la graine. D'autres fois, on coupe la première pour en faire du foin, et la seconde pour graine. Les récoltes sont considérables : elles donnent, dans les deux coupes, quatre tuns de foin. Il y en a qui a été fauché trois fois dans un été. On prétend que les meilleures récoltes de froment sont celles qui suivent le trèfle qui a été fauché.

On ne fait point parquer les bêtes à laine, mais on fait grand cas de l'écobuage, qui revient à 17 *s.* l'acre. On emploie la chaux pour le froment : on en met six quarters par acre, sur une terre qui a porté du trèfle où l'on a semé du froment ; on attend même, quelquefois, qu'il soit levé : cela tue, dit-on, les pavots et plusieurs autres mauvaises herbes, et détruit, en partie, le chiendent, s'il y en a sur la terre.

On met le foin en meules, autour des prés où l'on engraisse le bétail et les élèves ; on ne coupe point les chaumes. On se sert beaucoup de fumier de pigeon, que l'on répand pour le froment ou pour les turneps. Il coûte 8 *s.* le quarter ; et l'on en met de 3 à 5 quarters. On estime que cinq quarters de cet engrais équivalent, dans une année humide, à la quantité ordinaire que l'on met de tout autre fumier.

Les tranchées couvertes pour dessécher la terre sont connues ici ; les meilleurs fermiers les creu-

sent de deux à trois pieds et demi, et les remplissent de pierres. Elles reviennent à 1 *s.* par pied de profondeur par acre.

Les meilleurs prés se louent 1 *l.* l'acre; ils sont destinés principalement à l'engrais du bétail. Un acre et demi suffit pour nourrir une vache pendant l'été. On laisse paître les bêtes grasses quelquefois assez avant dans l'hiver. Le bétail, mis au vert ainsi que les vaches laitières, laisse sur la terre une herbe très-longue, qui, avec de bonne paille, vaut mieux que le meilleur foin pour entretenir les animaux en bon état. Pendant la nuit, on le tient dans une cour bien abritée.

Les bêtes à cornes sont de la race à longues et à courtes cornes. Celle qu'on préfère, est un croisement de ces deux races. Ils croient les animaux à courtes cornes meilleurs que ceux qui les ont longues. Ils les regardent comme aussi robustes, et estiment qu'une quantité donnée d'herbage, mangée par les derniers, donne plus de profit que lorsqu'elle est mangée par le bétail à longues cornes.

Sir John Armitage a vendu des bœufs gras de ces deux races croisées, à l'âge de quatre ans, à raison de 20 *l.* la pièce : ils pesoient jusqu'à quatre-vingts stones. Les peaux se vendoient 2 *l.* 13 *s.* pièce. Ils étoient celles d'une vache à courtes cornes, et d'un taureau à longues cornes de M. Bira.

Les meilleures vaches donnent huit gallons de lait par jour, mais la quantité moyenne n'est pas de plus de quatre. Les vaches à longues cornes ne donnent pas autant de lait que les vaches à

cornes courtes, mais leur lait donne plus de beurre.

Le produit moyen d'une vache est de 6 *l.* 10 *s.* On tient peu de cochons proportionnellement aux laiteries. On n'en a pas plus de quatre pour six vaches. L'été, on les nourrit avec les rebuts de laiterie. L'hiver, on tient les vaches à l'étable, ou dans la cour de la ferme.

On achète les vaches entre le commencement de février et le commencement de mai, à raison de quatre à 7 *l.* chacune. On les met au foin, avec un peu de turneps, jusqu'à ce que les herbes soient venues. On les vend grasses, en divers temps, suivant qu'elles se sont engraissées plus ou moins vîte depuis le mois de juillet jusqu'à Noël : leur prix va de 8 à 16 *l.*

Les cochons gras pèsent de vingt à trente stones ; quelques-uns, en petit nombre, vont à trente-sept : il n'y a point de troupeaux de bêtes à laine que ceux des moutons qu'on achète pour les engraisser. A la Saint-Michel, on les met aux turneps. Ils valent alors, depuis 1 *l.* 1 *s.* jusqu'à 1 *l.* 3 ; et quand ils ont mangé des turneps, on les vend avec un bénéfice d'environ 7 *s.* 6 *d.* par tête. Depuis l'âge d'un an, ils donnent en toison treize livres de laine ; on ne croit pas ici que la pourriture des moutons soit particulière aux terres basses ou humides; On suppose qu'elle est occasionnée par une pousse trop rapide des herbes, quelle que puisse être la cause de cette végétation extraordinaire, soit qu'elle doive être la cause de cette végétation

extraordinaire, soit qu'elle doive être attribuée à des pluies chaudes, soit qu'elle provienne d'une inondation. Quelques fermiers pensent même qu'un terrain nouvellement mis en herbe avec beaucoup de fumier, peut occasionner la pourriture.

On estime qu'il faut huit chevaux pour exploiter cent acres de terre labourable. On en met deux à une charrue, et on fait un acre, ou un acre et demi par jour. Ce labour, qui se fait à huit pouces de profondeur, vaut de 4 à 5 *s.* l'acre.

On ne connoît point l'usage de hacher la paille.

Quelques personnes se servent de bœufs. On en met quatre à une charrue. On sait bien ici quelle est la différence qui se trouve entre un attelage qui décline en force, et un qui augmente. Mais les chevaux paroissent prendre faveur, à cause, je crois, de l'avantage qu'il y a à en faire des élèves.

On ouvre les chaumes des jachères en novembre; les seules charrues en usage, sont celles de Rotterham.

On calcule qu'il faut 500 *l.* pour monter une ferme de 100 *l.* de rente.

Les terres se vendent à raison de trente à cinquante années de revenu. Celles qui sont louées à rente perpétuelle, se vendent à raison de trente-trois années.

On paye les dixmes, ou en nature, ou par abonnement, mais plus généralement en nature. Quand

on s'abonne, on paye pour l'orge et le froment 5 *s.*; pour l'avoine et les féves 3 *s*.

La taxe pour les pauvres est de 2 *s*. par livre. L'emploi de leurs femmes et de leurs enfans est de filer de la laine de basse qualité : tous prennent du thé.

On ne donne point de fermes à bail.

Les fermiers voiturent leurs blés à quatre ou cinq milles de chez eux. La situation, relativement au marché, est très-favorable. Le voisinage des villes fabricantes porte les grains de toute espèce à des prix plus hauts que ceux de Bearkey, ou des comtés de l'Est.

[Pour les prix du travail, *V*. les tableaux, N° 2, art.]

Il y a, dans l'administration de cette terre, une particularité trop importante pour que je n'en fasse pas mention. Elle étoit louée il y a quelques années, 1,300 *l.*, et les fermiers étoient pauvres *comme des rats*. Les trois quarts étoient arriérés de trois ou quatre ans sur leurs fermages. Lorsqu'on leur parloit un peu durement de cette négligence, ils objectoient la cherté de leurs fermes, et demandoient des diminutions. Sur ces plaintes, le propriétaire fit visiter toutes leurs fermes par un homme très-connoisseur en terres, et dont le rapport fut qu'au lieu de payer trop, ils payoient évidemment trop peu, beaucoup moins que la terre ne valoit. Le tout étoit mal cultivé, absolument couvert de mauvaises herbes ; quantité d'excellentes terres étoient presque en friche. L'expert conseilla d'augmenter la rente de 1,000 par

an. On suivit son avis; et, dès-lors, la terre fut portée à 2,500 *l.* de rente. Il n'y eut, sur toute la terre qu'un fermier qui quitta. A compter d'un ou deux ans après cette époque, la culture a toujours été en améliorant. Il n'y a point de fermiers qui payent mieux que ceux-ci; et en général, ils sont tous riches aujourd'hui, proportionnellement à l'étendue de leurs fermes. J'ai su ces faits d'une manière très-précise; car je les ai appris de toutes les parties intéressées. La personne qui visita les fermes est Will Mursden, Esq. de Barnsley. Il m'a confirmé tous ces détails, en présence du colonel Saint-Leger et du principal fermier de la terre.

Cette anecdote est décisive, ou aucune ne le sera. Elle prouve d'une manière claire, que le premier pas à faire en agriculture est de faire payer aux fermiers, autant, ou à peu près autant que vaut la terre qu'ils occupent. S'ils ont pour 5 *s.* des terres qui en valent dix, ils les exploiteront en conséquence. Une mauvaise culture suffit pour payer un fermage à vil prix, elle ne suffit pas pour payer une forte rente. Les fermiers de Wombwell employoient la moitié de leur temps à transporter du charbon pour les manufactures. Par leurs nouvelles conventions, on leur a très-à-propos interdit cet usage. Ils ont, depuis, donné toute leur attention à leurs fermes; et ils ont vu qu'il leur étoit bien plus utile que le meilleur emploi qu'ils pussent faire de leur temps et de leurs attelages fût de labourer leurs terres et d'y transporter des engrais : l'augmentation de leurs fer-

mages les a réellement tous enrichis. Elle a créé en eux une industrie qui leur étoit inconnue. Ils cultivent aujourd'hui avec soin des champs où autrefois ils se contentoient de faire paître quelques moutons.

Le colonel Pole, de Racburn, m'a fourni un exemple du même genre. Lorsqu'il devint propriétaire de sa terre, un des fermiers, et le plus paresseux de tous, se plaignit de ce que sa ferme étoit trop chère, et dit qu'il falloit qu'il obtînt une diminution, ou qu'il fît banqueroute. Sa ferme fut examinée : elle étoit de 100 *l.* de rente. Sur-le-champ elle fut portée à 170 *l.*; et depuis, le fermier a payé exactement, et sans jamais se plaindre.

Ce M. Mursden, dont je viens de parler, a, pendant quelques années, semé du froment, depuis le mois de novembre, jusqu'au mois de mars, sans avoir jamais pu déterminer quelle étoit l'époque la plus favorable.

Le 14 mars 1755, Mursden acheta deux bœufs, moyennant 20 *l.* Il leur donna du foin, jusqu'à ce que les herbes fussent poussées. Ils furent au vert pendant tout l'été : puis on les mit au regain et au foin ; après quoi, on leur donna des turneps, sous un hangar, avec de la paille. Le 14 mars 1756, M. Mursden les vendit 40 guinées à M. Wallet de Long-Sutton, et celui-ci, au mois de mars d'après, les vendit 65 guinées, après les avoir montrés dans Smithfield comme une curiosité.

Il y a, aux environs de Barwsley, plusieurs portions de terre aussi bonne qu'il y en ait en

Angleterre. Dans Whartfield, il y a plus de cent acres de froment qui rendent 5 et 5 et demi-quarters par acre ; et il se trouve une partie d'un champ qui plus d'une fois a donné, après des turneps, neuf quarters d'orge par acre, et une fois, neuf quarters et demi. On avoit semé cette orge avec du trèfle, qui donna une excellente récolte. Après le trèfle, cinq quarters de froment par acre : puis le même terrain, semé en féves, en donna cinq quarters et demi par acre : semé de nouveau en froment, il produisit cinq quarters et cinq bushels. Ces récoltes sont très-extraordinaires. Il faut, à la vérité, en faire une déduction, relativement à la mesure de l'acre du pays, qui est plus grand d'un sixième que l'acre ordinaire. Nous pouvons, sur ces données, calculer le produit et le bénéfice. Je prends la rente à 20*s.* l'acre, quoique plusieurs de ces terres soient louées à 8 et à 10 *s.*

1. TURNEPS.

Je supposerai que cette récolte paye les frais de la culture, ce qui est un calcul modéré pour une aussi bonne terre (*).

(*) Cette supposition nous donne lieu de faire une observation essentielle, qui a déja dû se présenter à l'esprit du lecteur; c'est que la culture des turneps n'est point regardée par les cultivateurs anglais comme devant produire par elle-même un bénéfice; c'est une préparation précieuse que l'on donne à la terre, et dont l'avantage ne se retire que par les récoltes subséquentes. Il ne faut donc pas la juger par la balance de ses frais et de son produit; on doit la considérer comme une *jachère*; et sous ce rapport, elle est bien préférable à ce qu'en France on nomme ainsi. 1°. elle nécessite de fréquens labours, et les paye ; 2°. elle exige des binages qui détruisent les mauvaises herbes; 3°. si elle est nulle en bénéfice pour le fermier, elle ne l'est pas pour l'Etat

2. ORGE.

	l.	s.	d.
Rente, &c. &c.	1	5	»
Trois labours et hersages	»	14	»
Semence et semailles	»	10	6
Sciage et récolte	»	10	»
Battage	»	9	»
	3	8	6

3. TRÈFLE.

Semence et semailles	»	6	6
Fauchage, fanage, transport et mise en meule de deux coupes	1	10	»

4. FROMENT.

Labour et hersage	»	7	»
Semence et semailles	»	11	»
Sciage et moisson	»	10	»
Battage	2	12	»
Rente, &c.	1	5	»
	3	5	9

5. FÈVES.

Labours, &c., trois fois	»	15	»
Semence et semailles	»	8	»
Récolte	»	12	»
Battage	»	6	»
Rente	1	5	»
	3	6	»

6. FROMENT.

Dépenses comme ci-dessus	5	5	»

---

puisqu'elle fournit une immense quantité de nourriture pour le bétail de tout genre. Elle augmente de tout son produit la masse des consommations. Elle ajoute une valeur d'environ 3 *l.* st. par acre à la substance commune, et contribue ainsi à la diminution du prix des viandes, des laines, des cuirs, &c. *Trad.*

DÉPENSES TOTALES.

	l.	s.	d.
Orge	3	8	5
Trèfle	3	1	6
Froment	3	5	»
Féves	3	6	»
Froment	3	5	»
	16	6	»

PRODUIT.

Orge. Neuf quarters à 1 *l.*	9	»	»
Trèfle. Supposons quatre tuns de foin, à 2 *l.*	8	»	»
Froment. Cinq quarters et demi, à 2 *s.* 6 *d.*	11	5	»
Féves. Cinq quarters et demi, à 2 *s*, 6 *d.*	»	»	»
Froment. Comme ci-dessus	11	5	»
Total, outre la paille et les balles	46	13	»
Dépenses totales	16	6	»
Profit net	30	7	»
Ou par acre, chaque année	6	1	»

Cela fait, ce me semble, un fort joli pays pour un fermier.

Je repris la route au sud par Retford, où je trouvai plusieurs branches d'agriculture, conduite avec intelligence par M. John Moody, particulièrement l'engrais des bœufs à l'étable, avec des tourteaux de graines huileuses, et d'autres alimens. M. Moody a bâti, pour cet objet, l'étable à bœufs la plus complète que je connoisse. Elle contient vingt-six bœufs, chacun dans sa case. Ces divisions ont, pour les grands bœufs, huit pieds de large, et six pour les petits. A la tête de chaque case, est une mangeoire carrée, où l'on met le foin par une ouverture pratiquée dans le mur, exactement

devant la tête du bœuf ; et, comme les meules de foin sont disposées dans une cour, derrière le bâtiment, le transport n'entraîne aucune perte de temps, ni de fourrage. Un homme prend le foin à la meule, et d'un pas le porte à la mangeoire. D'un côté du foin, est une petite auge de pierre dans laquelle le bœuf mange son tourteau ; et de l'autre côté, est une auge pareille pour l'eau qui s'y rend d'une manière très-commode. Hors du corps-de-logis, une pompe élève l'eau dans un reservoir placé exactement de niveau avec les auges des bœufs. Un tuyau de plomb la conduit de là dans tout le bâtiment ; de manière que l'homme qui conduit la pompe, peut juger par la hauteur où est l'eau dans le réservoir, de celle où elle est dans les autres endroits. L'étable n'est pas ouverte comme un hangard : elle est entièrement fermée. Des trous sont ouverts dans les portes, pour laisser entrer l'air ; mais ils sont garnis de fermoirs à coulisses, à l'aide desquels on peut l'exclure à volonté. A un bout du bâtiment, est une petite chambre où l'on ramasse les tourteaux, ainsi qu'un fourneau avec une large plaque de fer, sur laquelle on met les tourteaux pour les échauffer un peu, et les rendre plus faciles à rompre. A côté, est un bloc de bois sur lequel on les brise très-aisément, quand ils sont chauds.

M. Moody engraisse aussi des bœufs qui, en général, ont été au vert pendant l'été. Ils sont d'une grande race, et pèsent depuis quatre-vingts jusqu'à cent trente stones. On les met aux tour-

teaux vers le commencement de novembre, et on les vend ordinairement tout-à-fait gras vers le 20 mars, plusieurs mêmes le sont plutôt. Des animaux de petite stature sont moins long-temps à s'engraisser. Quand on les prend seulement en bonne chair, ils sont tous, à cette époque, devenus parfaitement gras.

Le prix des tourteaux varie beaucoup; ils ont valu dernièrement 4 *l.* 10 *s.* le tun, outre 5 *s.* de transport : cela est cher. M. Moody pense qu'ils ne doivent jamais revenir à plus de 5 *l.* : il n'en emploieroit pas pour engraisser s'ils étoient plus chers.

On donne du tourteau régulièrement trois fois par jour, à sept heures du matin, à midi et à quatre heures et demie du soir. Dans les longs jours on le donne à six heures du matin, à midi et à six heures du soir.

M. Moody a, sur un point, une façon de penser particulière. On croit, communément, que les bœufs à l'engrais sont tellement disposés à s'échauffer, qu'il faut leur donner beaucoup d'air; et en conséquence, on a conseillé de les tenir sous des hangars ouverts. M. Moody est, au contraire, persuadé que plus ils sont tenus chaudement, et mieux ils s'engraissent. Il les tient toujours enfermés; et pendant quelque temps, ne laisse pas même entrer le moindre air par les trous des portes; leur nombre, leur haleine, et la chaleur naturelle de leur corps, les font bientôt suer prodigieusement; et c'est lorsque cette transpiration est parvenue à son plus haut point, qu'ils

s'engraissent le mieux et le plus vîte. Après qu'ils ont sué pendant une quinzaine de jours, ils muent entièrement, et prennent un nouveau poil, comme font les bœufs en avril ou en mai : après quoi, ils ne suent plus. M. Moody a remarqué que les bœufs qui ne suent point, ne s'engraissent presque jamais bien.

Il donne à un bœuf de cent stones, deux tourteaux par jour, pendant environ deux mois ; et ensuite trois par jour, jusqu'à ce qu'il soit tout-à-fait gras. Les tourteaux pèsent environ six livres chacun. On y ajoute, par chaque animal, vingt livres de foin par jour ; mais ils n'en mangent que le meilleur. Un grand nombre d'animaux maigres vit du foin qu'ils laissent.

Supposons qu'un animal soit mis à l'engrais le 1er novembre : dans les deux premiers mois, il mange cent vingt tourteaux. Depuis le 1er janvier, jusqu'à la fin de mars, il en mange deux cent soixante-dix autres ; en tout, trois cent quatre-vingt-dix tourteaux ; comptant, en outre, vingt livres de foin par jour, pendant tout ce temps, cela fait un tun et six quintaux.

	l.	*s.*	*d.*
Trois cent quatre-vingt-dix tourteaux, de six liv. chacun font vingt-un quarters, qui, à 4 *l.* 10 *s.* le tun, coûtent	4	14	6
Un tun et six quarters de foin, à 2 *l.*	2	12	»
TOTAL.	7	6	6

Ainsi un bœuf de cent stones, engraissé dans un hiver, occasionne une dépense de plus de 7 *l.* ; mais son prix augmente au-delà de cette proportion. Si l'on vouloit calculer ce qu'il rapporte, on trouveroit

trouveroit que le bénéfice est fort grand. M. Moody a retiré deux cents fortes charges de fumier consommé, de l'engrais d'hiver de quarante-cinq animaux, au moyen de vingt charges de chaume de froment qu'il a employées à leur faire de la litière; et comme une longue expérience a prouvé que le fumier qui provient des animaux nourris avec des tourteaux, est très-supérieur à tout autre, il l'estime à 7 *s.* 6 *d.* la charge, autant que peuvent en traîner quatre chevaux sur une grande charrette.

	l.	*s.*	*d.*
Les deux cents charges de cette espèce font environ 3 tuns, et valent.	75	»	»
Il faut en déduire 20 charges de chaume, à 5 *s.*	5	»	»
Profit sur le fumier donné par 45 animaux . .	70	»	»
Ou par chaque animal.	1	13	»

Mais M. Moody a souvent pris des bœufs maigres, nourris jusqu'alors avec de la paille, les a mis aux tourteaux, au foin, et les a vendus gras, au bout de huit semaines, avec un bénéfice considérable.

Il a acheté, en juillet, pour 17 *l.* 10 *s.* deux bœufs de trait absolument maigres. Il les a tenus à l'herbe jusqu'à la fin d'octobre; puis il les a mis aux tourteaux, et les a vendus, au mois d'avril suivant, 50 guinées; ce qui fait un très-gros bénéfice. Il n'en engraisse jamais aucun qui ne lui donne quelque profit, outre le fumier. En général, il gagne de 40 *s.* à 6 *l.* sur la seule amélioration de chaque animal engraissé avec des tourteaux.

Les soins qu'ils exigent, vu la disposition du bâtiment, ne sont pas coûteux. Il n'a jamais, pour ses vingt-six bêtes, qu'un homme et un enfant. Ces deux personnes chauffent et brisent les tourteaux, et les portent aux animaux, leur donnent le foin, pompent l'eau, font la litière, et nettoient l'étable sans recevoir aucun aide, et ont encore beaucoup de temps de reste.

Dans le calcul ci-dessus, le tourteau est compté à son haut prix actuel ; mais son prix moyen n'est pas au-dessus de 4 *l.* par tun.

Ce système d'engrais est excellent. D'abord, il donne un bénéfice sur la seule différence entre le prix de l'animal maigre, et celui du même animal engraissé. Mais le grand objet est qu'il procure une quantité du meilleur fumier qu'il y ait au monde. Je dois observer que M. Moody en retire beaucoup moins qu'il n'en devroit retirer; ce qui est aisé à croire, vu qu'il n'a pas assez de terre à sa disposition pour le consommer. Ainsi il n'y met pas un très-grand intérêt. Mais vingt charges de chariot ne sont rien pour quarante-cinq animaux. Ils devroient convertir en fumier chacun une charge de litière, sans que, pour cela, le fumier en fût moins bon. Mais cela dépend beaucoup de la manière dont on le fait. La seule urine de ces animaux devroit convertir en excellent engrais, d'immenses quantités de paille. Si on leur faisoit une ample litière, et qu'on tînt le fumier devant l'étable, enfermé dans un châssis de bois, fait en forme cubique; si ensuite, avec la pompe, on avoit soin de jeter dessus toute l'urine, le tas con-

tiendroit certainement plus de deux cents charges, et seroit tout aussi bon que la quantité qu'on en fait à présent, sans prendre ce soin. Par cette méthode, l'engrais du bétail avec des tourteaux seroit un des moyens les plus prompts que l'on pût prendre pour améliorer une ferme.

On ne peut douter que le fumier, obtenu par ce procédé, ne soit plus précieux que d'autre. Dans quelques parties de l'York-Shire, aux environs, je crois, de Broadsworth, on m'a parlé de 9 *s.*, comme ayant été payés pour une charge de trente-deux bushels seulement de ce fumier.

Il peut être curieux de calculer la quantité de fumier que produit une quantité donnée de litière. Le compte ci-dessous nous fournira, à cet égard, des données.

Vingt charges de chaume ont été employées en litière.

Vingt-six bêtes à l'engrais, si toutes pesoient cent stones, mangeroient vingt-sept tuns de tourteaux. Mais comme, parmi elles, douze sont beaucoup plus petites, nous ne devons compter que vingt tuns. Le nombre de quarante-cinq ne change rien à la question, n'y en ayant jamais eu plus de vingt-six à la fois. Seulement l'étable a toujours été remplie. L'engrais s'est opéré dans le même espace de temps. Le foin, si tous les animaux étoient grands, monteroit à trente-trois tuns, comptons-le à trente.

La quantité de fumier, évaluée en charges de 5 tuns chacune, fait deux cents charges	200
Dont il faut déduire sept charges pour vingt tuns de tourteaux.	7

Reste, pour le produit en fumier de trente-trois charges de foin, et de vingt charges de chaume, formant en tout cinquante-deux charges	195
Ou, par charge de chaume	$3\frac{2}{5}$

Mais, comme ces charges de fumier sont d'une mesure extraordinaire, il faut calculer sur des mesures mieux connues, un tun et demi fait une très-bonne charge d'une grande charrette. Doublons donc ce nombre de cent quatre-vingt-treize. Cela nous fera trois cent quatre-vingt-six.

C'est-à-dire, pour chaque charge de foin, et de chaume, sept charges de fumier.

Par où l'on voit qu'une charretée de litière (29) peut faire sept bonnes charretées de fumier. L'idée où l'on est, dans plusieurs endroits, qu'une charge de litière ne fait qu'une charge de fumier, est évidemment une erreur. Or, j'estime que ce fumier rendu dans une ferme, vaut 5 *s.* la charge dans toute l'Angleterre, d'après quoi, une charge de litière rapporte 1 *l.* 15 *s.* Ce calcul ne prouve-t-il pas que l'on peut, avec avantage, acheter la litière beaucoup plus cher qu'on ne fait ordinairement ?

M. Moody a fait une expérience pour déterminer la valeur du fumier, provenant de bétail nourri avec des tourteaux, comparée à celle du fumier ordinaire. Il a divisé, par moitié, un pré enclos de 16 acres. Il en a fumé huit avec du fumier de ses bœufs à l'engrais, à raison de douze charges par acre, et huit avec du fumier ordinaire, à rai-

(29) Le foin n'entre pas dans ce calcul, comme litière, mais comme aliment; la proportion du fumier à la litière est donc encore plus forte.

son de vingt-quatre charges par acre. La moitié fumée avec le fumier provenu des tourteaux, a été beaucoup meilleure que l'autre. Sa supériorité étoit évidente.

Il a cultivé aussi des carottes avec un grand succès. En 1766, il en eut un acre et demi; le sol étoit un bon sable gras, non fumé, mais labouré à douze pouces de profondeur (*a*). Les carottes furent binées à la houe, espacées à neuf pouces d'intervalle, et sarclées avec soin. Il s'en servit pour engraisser des bœufs, ce qui lui réussit parfaitement. La récolte produisit vingt tuns par acre.

En 1767, il sema ce même terrain en orge, et en retira sept quarters et demi par acre.

Dans cette même année 1767, il fit une autre récolte de carottes, sur un demi-acre et un demi-rood d'un terrain semblable. C'étoit une terre neuve. Il fit écobuer, et transporta tout le gazon sur son tas de fumier. On laboura cette pièce de terre, comme il avoit fait à l'autre, à douze pouces de profondeur, et les carottes furent placées à neuf pouces de distance l'une de l'autre; on les arracha pour les donner aux bœufs, à mesure qu'on en avoit besoin. Jamais animaux ne s'étoient engraissés plus vîte. Ils les aimoient mieux que les tourteaux, et profitoient tout autant en les mangeant.

Le demi-acre et demi-rood produisirent, à raison de vingt tuns par acre, et servirent à engraisser, dans

(*a*) Quand on ne connoît pas la culture au *trench-plough*, on peut demander comment on peut ouvrir un sillon à cette profondeur. Cette culture consiste à passer deux fois la charrue dans les mêmes raies. On ne connoît point d'instrument aratoire qui opère un essai pareil.

l'espace de trois mois, trois bœufs de quatre-vingts, cent et cent-dix stones. Chacun de ces animaux mangea, en outre, un demi-stone de foin par jour. Ils réussirent aussi-bien que s'ils eussent été nourris avec des tourteaux.

Ne comptons la terre que pour un demi-acre, et supposons que les carottes n'aient nourri que deux bœufs. Cela fait quatre par acre pendant trois mois : ils auroient, pendant cet espace de temps, mangé en tourteaux,

	l.	s.	d.
Deux tuns dix-huit quintanx, ou.	13	»	»
Il y a aussi par jour une économie de treize livres de foin par tête d'animal [ceux que l'on engraisse avec des tourteaux, en mangent vingt livres; ceux qui mangent des carottes, n'ont qu'un stone, ou sept livres de foin]; cela fait deux tuns.	4	»	»
TOTAL.	17	»	»

La différence du demi-rood et de l'autre animal, éleveroit cette somme au-dessus de 20 *l.* pour le produit d'un acre de carottes.

Ces animaux s'engraissent si bien avec des carottes, que M. Moody regrettoit de ne pas avoir plus de terrain propre à cette culture. S'il en eût eu, jamais il n'auroit acheté de tourteaux. L'évaluation ci-dessus des frais de tourteaux que les carottes ont épargnés, ne donne pas la valeur réelle des carottes ; il faudroit porter de plus, en compte, le profit que donnent les animaux engraissés et la valeur du fumier. La récolte, à ce compte, vaudroit une *l.* par tun.

En 1768, le même terrain fut planté en pommes

de terre, et M. Moody vendit la récolte du demi-acre, demi-rood 13 *l.*; l'acquéreur se chargeant du dernier sarclage, et de la peine de les arracher. Cela fait juste 20 *l.* par acre.

En 1769, on sema encore des carottes sur un labour, avec les mêmes soins que les premières. La récolte se monta à vingt-cinq tuns, plusieurs des carottes avoient dix-huit pouces de tour. On les donna à des bœufs, qui s'engraissèrent aussi bien qu'auroient fait les autres; il étoit impossible qu'ils s'engraissassent plus vîte.

	l.	*s.*	*d.*
En 1767, cette pièce de terre rendit par acre, en carottes.	20	»	»
En 1768, en pommes de terre.	20	»	»
En 1769, en carottes.	25	»	»

Elle est à présent en pommes de terre, et promet une récolte abondante. Cette expérience montre assez de quelle utilité est la culture des carottes.

Une autre pièce de trois acres fut, en 1768, semée en carottes, et couverte de la même manière. La seule particularité que M. Moody ait retenue du produit, est qu'il lui épargna en tourteaux 70 *l.* juste.

En 1769, elle fut semée en avoine, et rendit sur les trois acres, trente-cinq quarters.

Des graines de fourrage furent semées avec l'avoine, savoir : deux quarters par acre de graine de foin; six livres de trèfle blanc de Hollande, et six livres de trèfle ordinaire. On faucha le tout cette même année pour fourrage sec; il rendit sept tuns. On peut concevoir par là les prodigieux

bénéfices que donnent ces riches sables, quand on y cultive les végétaux qui leur conviennent.

M. Moody calcule, de la manière suivante, les dépenses d'un acre de carottes.

	l.	*s.*	*d.*
Rente	2	»	»
Charges de commune	»	2	»
Dixme	»	5	»
Semence, six livres	»	8	»
Semailles	»	»	3
Labour	»	5	»
Hersage	»	1	»
Sarclage et binage	2	2	»
Pour les arracher	1	1	»
Transport à la maison	»	10	»
Pour les étêter, les laver, les couper, &c.	»	15	»
	7	9	3
Produit moyen	22	10	»
Dépenses totales	7	9	3
Produit net	15	»	9

Un acre suffit pour engraisser quatre bœufs dans l'espace de quatorze semaines. Le calcul le plus bas que nous puissions faire du fumier que donnent ces animaux, est de sept charges par tête, ou vingt-huit en tout, qui, à 5 *s.*, font (30) 7 *l.*, dont il faut déduire le prix de quatre charges de litière. Supposons-les à 10 *s.*, ou en tout 40 *s.*, il restera, pour le profit à faire sur le fumier, 5 *l.*

	l.	*s.*	*d.*
Carottes	15	»	»
Fumier	5	»	»
Profit net par acre	20	»	9

(30) Ce prix est celui du fumier qui provient d'animaux nourris avec des tourteaux. Celui que donnent les animaux nourris avec des carottes, doit être un peu moindre.

Si l'on prend pour base les données ci-dessus établies, je ne vois pas comment on pourroit estimer à une moindre somme le profit que rend un pareil acre de carottes. Mais supposons que les gens qui n'en connoissent pas la culture, fassent quelques objections, qu'ils déduisent la moitié du bénéfice, où trouveront-ils une culture jachère qui nettoye aussi parfaitement la terre, et qui donne un pareil profit? Les turneps n'en approchent pas.

Les carottes, à 20 *s.* le tun, reviennent à environ 5 *d.* et demi le bushel de 48 *l.*; mais j'observe qu'elles se vendent communément, dans la partie sud du Nottinghamshire, 6 *d.* à des gens qui les achètent pour faire eux-mêmes aussi un bénéfice. Ce qui prouve assez que l'évaluation ci-dessus n'est point exagérée.

Les carottes que j'ai cultivées moi-même, en différens temps, m'ont rendu en général, de 9 à 13 *d.* A ce prix, les récoltes ci-dessus donneroient, par acre, de 30 à 40 *l.* de profit.

Douze acres et demi d'un loam léger étoient un pâturage ancien sur un sol très-riche; ils furent labourés et cultivés en guède ou pastel pendant deux ans. On y sema ensuite sept pecks d'orge par acre, qui produisirent sept quarters. Après l'orge, on sema deux bushels d'avoine par acre; ils rendirent onze quarters par acre. Avec l'avoine, on avoit mis deux quarters de graine de foin, six livres de trèfle ordinaire. Cette année-ci, qui est la première de l'herbage, on a fauché quarante tuns de foin, et le regain qui est sur pied se vendra 10 *s.* l'acre.

Ceux à qui on avoit loué, pour cultiver en pastel, payèrent 6 *l.* 10 *s.* par acre et les impositions.

Aux environs de *Retford*, dans des terres argileuses, le froment produit trente bushels par acre; l'orge, quatre quarters; le trèfle, deux charges de foin, et ce qu'on laisse pour la pâture. Les féves donnent trois quarters.

Sur des terres sablonneuses, qui se louent 5 *s.* l'acre, on fait: 1. turneps, de la valeur de 2 *l.* 2 *s.*; 2. orge, cinq quarters; 3. trèfle, deux charges par acre, en une coupe; 4. froment, vingt-quatre bushels.

Dans les bons sables de 20 *s.* l'acre, on fait: 1. turneps, valant, prix moyen, 50 *s.*; 2. orge, six quarters; 3. trèfle, deux charges de foin, et un regain, qui vaut 10 *s.* l'acre; 4. froment, trente bushels par acre.

Les fermes, dans le voisinage de *Retford*, vont depuis 20 jusqu'à 120 *l.* de rente; mais, en général, elles sont de 50 à 60 *l.* Le prix moyen des terres fortes est de 15 *s.* l'acre; celui des sables est de 10 *s.*

Les meilleurs cultivateurs du canton, estiment qu'il faut 2000 *l.* pour monter une ferme de 200 *l.* de rente sur un sol sablonneux. Voici comme ils règlent l'emploi de cette somme.

	l.	*s.*	*d.*
Rente	200	»	»
Charges de commune	15	»	»
Dixme	20	»	»
Douze chevaux	204	»	»
Harnois	24	»	»
Trois waggons	80	»	»
	513	»	»

	l.	s.	d.
Ci-contre	543	»	»
Deux charrettes à larges jantes	30	»	»
Deux *id.* à jantes étroites	20	»	»
Divers ustensiles	50	»	»
Six charrues	7	»	»
Une *id.* grande	5	»	»
Quatre paires de petites herses, et deux de graudes	12	»	»
Deux rouleaux	3	»	»
Six vaches	42	»	»
Deux truies	3	»	»
Trois cents bêtes à laine	160	»	»
Vingt-quatre élèves de gros bétail	70	»	»
Semences pour quarante acres de froment	30	»	»
quarante *id.* de turneps	2	»	»
quarante *id.* de trèfle	8	»	»
quarante *id.* d'orge	15	»	»
Deux valets	20	»	»
Deux jeunes garçons	12	»	»
Deux filles	6	»	»
Deux journaliers	40	»	»
Travaux extraordinaires	20	»	»
Travaux d'améliorations	100	»	»
Dépenses du ménage	100	»	»
Meubles	150	»	»
Argent en caisse pour les dépenses de la seconde année, le produit de la première ne devant pas suffire	600	»	»
	2028	»	»

M. Moody a essayé un mélange de gazon enlevé de dessus trois roods de terre, et de quatorze charges de fumier provenant d'animaux nourris avec des tourteaux. Il fit ce mélange en février 1767, on le retourna au mois de novembre et au mois de mai suivant. Puis à la Saint-Michel, on le répandit sur cinq acres et demi de pré, dont le fonds étoit une argile froide. Il y en avoit cent vingt-cinq charges, et nul amendement n'eût pu produire

plus d'effet. Un acre de cette terre, après avoir reçu cet engrais, valoit mieux que n'eussent valu trois acres auparavant.

Il s'est fait, depuis peu, auprès de *Retford*, quelques améliorations très-extraordinaires, par le moyen du houblon, particulièrement par Georges Brown, Esq. de Orsdal, &c... Mason, Esq. du même canton. Je fus assez malheureux pour ne point trouver chez lui M. Brown, mais, dans une occasion antérieure, où je l'avois rencontré, il m'avoit donné les détails suivans. Il a essayé le houblon sur une terre noire de marais de trois pieds de profondeur, où il ne poussoit que du jonc, et qui ne se louoit que 3 *s.* l'acre. Il la dessécha, à peu de frais, par des fossés qu'il fit ouvrir, et la planta en houblon, dont il mit les plantes à six pieds de distance les unes des autres. (31) Cela réussit admirablement. Le produit moyen a été de huit quintaux par acre; et il s'est vendu à raison de 3 *l.*; ce qui fait 72 *l.* par acre. Les frais de culture ont été de 10 *l.* par acre, chaque année. Ainsi, le profit net est de 62 *l.* par acre. Il n'y a pas dans les pays les plus riches en houblon, un jardin sur dix qui approche de ce produit donné par un marais en friche de 3 *s.*

(31) C'est-à-dire, que les monticules de la houblonnière étoient espacés de six pieds; car les plants du houblon ne sont pas isolés comme des ceps de vigne. Chaque monticule à cinq, six ou huit plantes qui grimpent à des perches placées pour les soutenir. On trouvera dans les petits Voyages extraits des Annales, et mis à la suite de ceux-ci, des détails plus étendus sur la culture du houblon, et principalement sur les profits et les dépenses de cette exploitation.

l'acre. Je dois observer que ce terrain, ayant auprès de lui des terres plus élevées, est abrité des vents d'est et d'ouest. Ce grand succès devroit animer les propriétaires des terrains bas et marécageux à y essayer la culture du houblon. Il n'y a nul doute que plusieurs de ces terrains qui sont occupés par des plantes inutiles, ne pussent, avec un peu de soin, devenir des terres admirables pour le houblon.

A Clumber, à quelques milles de Retford, le duc de Newcastle s'occupa de grandes améliorations. Son parc est une grande étendue de terre de forêt en friche. Mais le duc fait de si vastes plantations, et convertit en prés une telle quantité de bruyères, que cet endroit, dans quelques années, ne sera pas reconnoissable. Ses nouvelles plantations sont très-étendues. Dans la suite, on aura l'agréable et l'utile, et elles seront une source de richesses pour ses successeurs. La maison est bâtie presque à neuf, avec une pierre tirée d'une carrière du duc de Norfolk, qui est d'une blancheur et d'une beauté singulières. Le bâtiment a trois belles façades, dont une sur la rivière. La colonnade ïonique du milieu est agréable; les colonnes en sont d'une légéreté singulière. Une vallée que l'on destine à être remplie d'eau, fera, quand elle sera exécutée, un très-bel effet.

Indépendamment de ces plantations, plusieurs centaines d'acres, arrachés à la bruyère, sont devenues des terres utiles. J'ai fait des recherches particulières sur ces améliorations, et sur la manière dont elles ont été exécutées. Le sol est en général une terre noire de marais, avec la distinc-

tion générale de bonne et de mauvaise, suivant la quantité plus ou moins grande de gravier dont elle est mélangée. Il abonde tellement dans quelques endroits, qu'il rend la terre absolument stérile. Le procédé qu'on a suivi, a été d'écobuer d'abord le sol, de le brûler, et toutes les mauvaises herbes dont il étoit couvert. On sema ensuite des turneps, que l'on bina à la houe. La récolte en fut très-médiocre. On en sema une seconde fois. Le produit valut de 40 *s.* à 3 *l.* l'acre. Après les turneps, on sème de l'orge ou de l'avoine, et l'on revient aux turneps. Cette dernière récolte est suivie des graines de mars, sur lesquelles on sème du ray-grass et du trèfle blanc. On a éprouvé que ce cours de culture détruisoit toute la bruyère, la fougère, &c. Il y a quelques parties qu'on a mises en herbe avant de leur avoir fait subir toutes ces opérations, et la bruyère y est revenue.

Le lecteur observera, sans doute, que c'est là, en partie, la culture des landes du nord et de l'ouest de l'York-Shire. Mais il est bon d'ajouter, qu'il est absolument inutile de tenir si long-temps les terres en labour. Cela peut même nuire à l'herbage qu'on y veut mettre; la bruyère ne reparoît que parce qu'on n'a pas mis de chaux, l'écobuage lui porte un grand coup : mais la chaux en détruit jusqu'aux racines. Au nord, dans les landes défrichées, on mêle, avec les cendres de l'écobuage, quatre à cinq chaldrons de chaux par acre. On répand le tout ensemble sur le terrain, et l'on sème des turneps que l'on fait manger sur pied; on met ensuite de l'avoine, avec laquelle on sème de la

graine d'herbes [mais non pas du ray-grass avec du trèfle], force graine de foin, dix ou douze livres de trèfle blanc, et six ou huit livres de rib-grass [plantain]; il ne reparoît jamais aucune bruyère. S'il en paroît quelques pieds, par hasard, un nouveau chaulage les fait infailliblement périr : quelques fermiers, il est vrai, font, de suite, plusieurs récoltes d'avoine, mais c'est moins pour détruire la bruyère que pour faire un grand bénéfice. Pour se convaincre que la chaux est nécessaire à cette opération, il n'y a qu'à jeter les yeux sur les défrichemens faits dans le Peak, où l'on détruit, par un seul chaulage, les quantités les plus considérables de bruyères; et cela, sans labour et sans écobuage. Si j'avois à défricher des landes comme celles de Clembur-Park, j'irois à vingt milles, chercher de la chaux, plutôt que de suivre une méthode aussi compliquée que celle de plusieurs labours successifs.

Le duc a la plus grande cour de ferme qu'il y ait dans le comté. Les toits à porcs sont très-commodes; on vide dans les auges l'eau, le grain, etc., par des trous pratiqués au travers du mur. L'abondance de fumier, qui se trouvoit dans la cour, indiquoit assez une bonne administration. Il y en auroit davantage si l'on coupoit tous les chaumes de froment, et qu'on les portât dans la cour. Je crois aussi que le parc fourniroit, pour le même objet, une quantité de fougère considérable. La vacherie a trente-une places, pour autant de vaches sur la même ligne; et si la remise à charrettes, qui est derrière, étoit convertie en hangar pour

faire manger le bétail, et que l'on fît au mur des ouvertures à la hauteur de la tête de chaque animal, ce seroit une réserve très-propre à engraisser du bétail. Je prendrai la liberté de donner un conseil, qui est de ne pas laisser couler vers la rivière les urines de toutes les étables de la cour et le sang de la boucherie. Vu la quantité de bétail qu'il y a ici, ce n'est pas calculer trop haut, que de supposer que ces matières jetées sur un compost, pourroient suffire, chaque année, à l'engrais de cinquante acres.

Le sol du comté de Nottingham est en grande partie un sable léger, qu'on appelle ici *terre de forêt*, à cause de la grande étendue qu'avoit autrefois l'ancienne forêt de Shire-Wood. Il y a quelques parties d'une terre plus forte, qui ont été mises en culture; mais ce n'est rien en comparaison des sables qui sont presque en friche.

L'économie rurale des fermiers ordinaires est très-médiocre. La plupart ont à leur disposition de grandes étendues de terre de forêt, dont la seule destination est de servir de pâturage aux bêtes à laine. S'ils en labourent quelques portions, ils y font autant de récoltes successives de grains que la terre peut en fournir. Lorsqu'enfin ils ne retirent presque plus que leur semence, ce dont j'ai vu plus d'un exemple, ils laissent la terre se couvrir d'herbe d'elle-même ; ou, peut-être, les plus soigneux y jetent un peu de trèfle et de ray-grass, il est aisé de concevoir avec quel succès.

Plusieurs fermes ont, le long des ruisseaux, de grands espaces de terre que la nature a destinés à faire

faire de riches prairies ; mais ces terres sont si mal cultivées, qu'à peine peut-on leur donner le nom de prés. Elles sont couvertes de joncs, de glayeuls, de taupinières, et remplies d'eau.

Je me permettrai de conseiller, tant aux fermiers qu'aux propriétaires, un meilleur système de culture. Il dépend beaucoup des derniers. Car, d'anciens fermiers qui ont passé leur vie à recueillir de la bruyère dans *leur terre de forêt*, et du jonc dans leurs prés, seront cinquante ans avant de croire que l'une doive être remplacée par du blé, et les autres par du foin. La meilleure mesure seroit donc de faire venir de quelque pays plus instruit, un fermier habile, et de le placer sur une de ces fermes si mal conduites, pour faire voir aux gens du pays le parti que l'on peut tirer de la terre.

Les terrains sablonneux, quelque misérables qu'ils paroissent à présent, sont tous susceptibles d'être cultivés à la manière ordinaire de Norfolk. Il faudroit les amender avec de la bonne marne, si l'on peut en trouver, sinon, avec de l'argile. Peut-être ne sera-t-il pas aisé de trouver de la marne, quoique aucun fermier dans le pays ne l'ait essayé. Mais certainement on peut avoir de l'argile. Après cet amendement, un bon cultivateur devroit suivre ce cours : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle, et trèfle avec du ray-grass pendant deux, trois, quatre ou cinq ans ; 4. froment ou avoine.

Il y a des terres qui ne pourroient rester en trèfle plus de deux ans sans se remplir de mauvaises

herbes. Mais ce défaut provient plus souvent de la mauvaise culture que d'aucun vice du sol.

Dans les terres très-légères, je suis persuadé que c'est une bonne méthode que celle de laisser l'herbe sur la terre aussi long-temps qu'elle produit. Car le plus grand défaut de ce sol est sa trop grande mobilité : et les racines de l'herbe s'entrelaçant ensemble pendant plusieurs années, lui donnent une solidité que, sans cela, il n'auroit jamais.

Cette herbe devroit être mangée par des bêtes à laine, qu'il faudroit parquer toute l'année, hiver et été ; usage qui donne à la terre un des plus grands amendemens possibles, et que ne connoissent point du tout les fermiers de ce pays-ci.

Il faudroit aussi faire manger les turneps sur pied. On en réserveroit une portion pour nourrir le troupeau pendant l'hiver, et une autre pour engraisser les bêtes à cornes de la petite race écossaise, qu'on leur donneroit sur la terre même. Dans plusieurs circonstances, il vaut mieux, pour engraisser le bétail, arracher les turneps ; mais ces sols légers gagnent beaucoup à être foulés par le trépignement des animaux. Dans quelques parties du Norfolk, on recueille de meilleure orge après des turneps consommés, sur place, par les bêtes à cornes, que par les moutons. Mais il ne faut pas oublier que, lorsqu'on fait manger les turneps sur pied, on doit toujours les faire manger par différentes espèces d'animaux, à moins que l'on n'ait pas d'autre bétail que des bêtes à laine maigres. Le troupeau doit toujours

suivre les bêtes à cornes ou les moutons qu'on engraisse avec des turneps, afin de ramasser ce qu'ils ont laissé.

Avec ces procédés, on est sûr que la terre donnera une bonne récolte d'orge. Mais il ne faut jamais en faire une seconde, non plus qu'une de pois ni d'avoine. Ces récoltes doublées sont toujours pernicieuses aux terres foibles. Il est inutile de dire qu'il faut biner les turneps. Ces indications suffisent pour un fermier, et il pourroit les suivre sans autre détail; mais un propriétaire plus instruit, amélioreroit sa terre avec beaucoup plus de bénéfice, par le moyen des carottes et des pommes de terre. Les notes qu'on a vues plus haut, prouvent que ces deux végétaux réussissent à merveille sur ces terres légères. Ce seroit un changement très-heureux que de substituer absolument ces plantes aux turneps. L'une et l'autre rempliroient tous les objets auxquels on applique ceux-ci, et seroient infiniment plus utiles pour nourrir des moutons pendant tout le printemps, jusqu'à la fin de mai, pour des bœufs, des cochons, pour donner aux chevaux, au lieu d'avoine. Les carottes sont incomparables pour tous ces usages, et les turneps ne peuvent les remplacer. Les pommes de terre nourriront des vaches pendant l'hiver, et engraisseront des cochons. La masse de productions que donnent ces récoltes mettroit le cultivateur en état de nourrir tant de bétail, que la terre retireroit un immense avantage du fumier qui en proviendroit.

Les gens qui essayent la culture des carottes

n'opèrent pas assez en grand. Ils en sèment un acre; s'ils vont jusqu'à trois, ils croient avoir fait merveille; mais une plante qui ne peut être introduite dans un cours de culture, de façon à occuper un quart ou un cinquième des terres labourables d'une ferme, n'a presque aucune valeur. On cultivera certainement aussi en grand que l'on voudra les carottes et les pommes de terre, parce qu'on n'a pas besoin de les vendre. Ces produits sont de nature à être consommés en entier sur les lieux par le bétail; toutes les récoltes de ce genre peuvent être augmentées à l'infini, avec avantage.

Dans une ferme ainsi conduite, les portions de bonne terre situées le long des ruisseaux, et qu'on appelle ici *des prairies*, mériteroient bientôt ce nom. Si les fossés qui les divisent étoient curés, élargis, plus profonds, on y conduiroit les eaux par des tranchées couvertes en assez grand nombre pour dessécher parfaitement la terre. Les taupinières et toutes les inégalités disparoîtroient; et l'hiver, on couvriroit d'eau plusieurs parties de pré. Des fermiers peuvent avoir de la peine à se décider à ces travaux; mais des propriétaires ne sont pas excusables de ne les pas entreprendre. Ces mêmes terres, qui se louent aujourd'hui 10 ou 12 *s.* l'acre, en rapporteroient vingt; augmentation plus que suffisante pour payer l'intérêt des sommes empruntées, et pour laisser un profit triple de celui que donneroit tout autre emploi d'argent. De telles améliorations auroient ici un mérite particulier. Ces prairies joignent, dans une longue étendue de pays, les terres sablonneuses, de façon qu'elles seroient on ne

peut mieux disposées pour nourrir, pendant l'été, le bétail que les turneps, les carottes et les pommes de terre entretiendroient pendant l'hiver. A défaut de pareilles prairies, les fermiers de Norfolk sont obligés de louer des marais à vingt ou trente milles de chez eux.

Ces idées d'amélioration ne sont pas chimériques. Elles pourroient s'exécuter à très-peu de frais, en comparaison de l'avantage qui en résulteroit. Il ne faudroit pas beaucoup de temps pour les terminer; et le profit, dans tous les cas, seroit certain, indépendant des événemens, du caprice des fermiers et du hasard des saisons. La Providence bienfaisante a sagement ordonné que, dans les entreprises utiles, l'industrie courageuse commandât au succès.

LETTRE IX.

Du Nottinghamshire, j'entrai dans le Lincolnshire, par le bac de Dunham-Perry, qui traverse la Trent. Sur la rive orientale qui est dans le comté de Lincoln, le sol est sablonneux, mais très-bon; il se loue à 17 *s.* l'acre, prix moyen. Les récoltes de froment sont de 3 quarters par acre; celles d'orge, de cinq; d'avoine, de six : le trèfle donne quatre tuns par acre en deux coupes. C'est certainement une très-bonne terre à trèfle. Car j'ai vu, sur les chemins, du trèfle sauvage, du trèfle blanc plus abondant et plus vigoureux que je n'en ai trouvé nulle part. Cependant les prés sont pour la plupart entièrement couverts de *holcus*, — qui n'est qu'une mauvaise herbe. Le sol varie d'ici à Lincoln, mais en général il est assez bon. Il se loue 10 *s.*

A Bootham, près de cette ville, le sol est un sable noir sur un fond de gravier. Dans d'autres endroits, le terrain est graveleux et difficile à cultiver. Il s'y trouve aussi quelque terre noire de marais de six à huit pouces de profondeur, et ensuite du sable. Il y a des bas-fonds qui ont, à ce qu'on dit, de cinq à vingt pieds de profondeur. Ce sont de vrais marécages.

Les fermes vont de 20 à 100 *l.* de rente. En

général elles sont d'environ quarante, le prix moyen des rentes est à peu près de 10 *s.* l'acre.

Les cours de culture sont, sur les sables : 1. turneps; 2. orge; 3 seigle; ou : 1. turneps; 2. orge; 3. seigle; 4. pois; — tout cela est détestable. — Quelquefois on sème un peu de trèfle, après lequel on fait de meilleures récoltes en froment. Mais cet usage n'est pas commun. Les récoltes ne vont, en général, qu'à deux quarters.

[Pour les autres détails, *V.* les tableaux, N° 1.]

Ceux qui sèment du trèfle, le fauchent deux fois pour fourrage sec, et, dans les deux coupes, retirent trois tuns; ils ne le laissent qu'une année sur terre; puis, avec un seul hersage, ils sèment du froment. Cette culture du trèfle n'est que trop bonne pour des fermiers de Bootham: aussi est-elle très-rare, et court-elle risque d'être entièrement supprimée, parce qu'ils prétendent qu'elle fait tort à leurs terres, en les remplissant de chiendent; mais ils devroient, à cet égard, s'en prendre à leurs turneps non binés, et à leurs deux récoltes successives de grain.

Quelquefois ils cultivent des pommes de terre, qu'ils plantent en rangs, à un pied de distance l'une de l'autre. Un acre ainsi cultivé, vaut quequefois 15 *l.*

Ils ont à peine quelque idée de la possibilité de remettre en valeur leurs terres en friche; et non-contens de leur propre paresse, ils tâchent de tourner en ridicule ceux qui ont plus de courage qu'eux. M. Luddington a amélioré vingt acres

en écobuant et en fumant ensuite pour mettre des turneps ; après quoi il a semé du seigle, dont il a recueilli quatre quarters et demi par acre. Il a semé avec ce dernier grain des plantes fourrageuses qui lui ont procuré un bon pâturage. C'est ainsi qu'eux-mêmes le racontent : et ce récit prouve que M. Luddington est un très-bon cultivateur. Mais ils m'assuroient que c'en étoit un très-mauvais, et que jamais il n'avoit fait de plus grande faute qu'en voulant mettre en valeur une terre qu'ils ne regardent pas comme méritant d'être cultivée. Je leur demandai si l'herbage étoit bon ? Oui, répondirent-ils. — Pourquoi donc ne pas en faire de pareils ?—Cela ne réussiroit pas, monsieur. M. Luddington y a dépensé un argent immense. Des bourgeois peuvent faire ce qu'ils veulent ; mais la bourse d'un fermier n'est pas si longue. — Et ils répondroient la même chose, s'il étoit question d'une amélioration qui pour 5 *l.* en donneroit 500.

Quant aux engrais, ils en font très-peu ; et, à cet égard même, leurs efforts vont en déclinant ; car ils employoient la chaux, et ils cessent à présent de s'en servir, parce que, disent-ils, elle ne réussit pas. On seroit tenté de croire que c'est parce qu'elle réussit. Il y a dix ans que M. Greetham, de ce pays ci, fit de la chaux, et en mit dans un endroit quatre ou cinq chaldrons par acre, dans un autre, moins ; dans un troisième, il mêla de la chaux avec du fumier. Le résultat fut que la chaux, mise seule en grande quantité, l'emportoit sur tout le reste ; son principal effet fut de faire

mourir absolument les mauvaises herbes, et l'on distingue encore, à un pied près, tous les endroits où elle a été mise, par le produit des récoltes. Les fermiers tentent rarement des expériences; mais quand cela leur arrive, on peut supposer qu'ils les font avec une grande attention, et qu'ils en remarquent bien les résultats pour savoir ce qu'ils auront à faire, en conséquence, dans la suite. Vous supposerez que M. Greetham a tiré grand parti de sa découverte, et qu'il a continué cette méthode. C'est précisément le contraire : on n'a pas, depuis, employé sur la terre un seul chaldron de chaux dans toute la paroisse.

Il y a ici des bêtes à laine, mais on ne les parque jamais.

Quelques fermiers achètent à Lincoln du fumier d'écurie, à raison d'un shelling la charge; ils en mettent quinze charges sur un acre.

Leurs prairies sont des terres marécageuses, pleines de glayeuls ou de joncs; mais personne ne songe à les dessécher. Je demandai aux fermiers pourquoi ils ne l'essayoient pas? Oh non, dirent-ils, ces plantes sont fort bonnes pour les vaches.

Quelquefois ils ont cru nécessaire de mettre la terre en herbage. Alors, après qu'elle avoit porté deux ou trois récoltes de grains, ils semoient, avec la dernière, un peu de trèfle et du ray-grass; mais ils ont renoncé même à cela. Bien! je vois que vous êtes de bons cultivateurs, ainsi, vous semez à la place de ces herbes, du trèfle blanc et du trèfle commun. — Ah! monsieur, nous ne semons

rien du tout ; nous laissons le chaume de seigle se remplir d'herbe de lui-même. En semer n'est bon à rien, monsieur.

Les bons près se louent 20 *s.* l'acre ; on les fauche généralement tous pour en faire du foin. Un acre et demi suffit pour nourrir une vache pendant un été. La race des bêtes à cornes entre celles à longues et courtes cornes. Une moyenne vache donne, chaque fois qu'on la trait, deux gallons de lait, ce qui fait quatre par jour, et produit dans son année 4 *l.* On ne connoît pas la proportion entre le nombre des cochons et celui des vaches ; pour dix vaches, ils n'ont pas plus de deux ou trois cochons.

L'hiver, les vaches ne vivent que de pâture dans les prés, excepté quand elles mettent bas. Alors on leur donne un peu de foin.

Les cochons gras pèsent jusqu'à vingt stones.

Les troupeaux de bêtes à laine sont de deux cents têtes, ils donnent peu de bénéfice. On compte l'agneau pour 5 *s.* et la laine pour 1 *s.* 6 *d.*, mais on ne les nourrit l'hiver que dans la commune. Les toisons pèsent de deux livres et demie à trois livres.

On estime qu'il faut quatre chevaux pour faire valoir cinquante acres de terre labourable ; on en met à une charrue deux qui labourent un acre ou un acre et demi par jour, à la profondeur de quatre ou cinq pouces. Ce labour vaut par acre 4 ou 5 *s.*

On ne connoît point l'usage de hacher la paille.

On se servoit autrefois de bœufs, mais on en a abandonné l'usage. On ne laboure pas les chaumes avant la Notre-Dame, méthode qui, réunie à celle de ne point biner les turneps et de faire deux ou trois récoltes successives de grains sur la préparation d'une pareille jachère, suffit pour donner une idée de l'agriculture du pays.

On estime qu'il faut 400 *l.* pour monter une ferme de 100 *l.* de rente. La taxe pour les pauvres est de 3 *s.* par *l.*

A Lincoln, elle est de 2 *s.* 6 *d.* L'occupation de leurs femmes et de leurs enfans est de filer. Tous prennent du thé.

Il n'y a point de baux.

Prix du travail. [*V.* les tableaux, N° 2.]

L'agriculture que nous venons de décrire diffère de celle des terres plus élevées ; plus on avance sur les landes, et plus elle varie.

A Canwick, les fermes vont de 20 à 100 *l.*; le sol est un loam léger, sur un fonds de pierre calcaire de trois à sept pouces de profondeur. Les champs ouverts se louent, à 7 *s.* 6 *d.* l'acre. Les enclos, de 6 *s.* 8 *d.* à 9 *s.*

Les cours de culture sont : 1. turneps ; 2. orge ; 3. pois, vesce ou avoine ; 1. turneps ; 2. orge ; 3. froment ; 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle ; 4. froment ; 1. jachère ; 2. froment ; 3. orge.

[Pour les détails de la culture, *V.* les tableaux, N° 1.]

Il est à remarquer que l'on recueille dans les champs sans clôture, trois quarters d'orge et deux

quarters d'avoine; et dans les enclos, quatre quarters et demi d'orge, et autant d'avoine. On recueille de même en champ ouvert, un quarter et demi de pois, et dans les enclos, deux quarters. Ils ne réussissent bien ni dans l'un ni dans l'autre.

On fauche deux fois le trèfle pour fourrage sec. En champ ouvert, il rend deux charges de foin par acre; dans les enclos, il en rend trois.

Dans les terres calcaires peu profondes, on sème beaucoup de sainfoin, que l'on met avec de l'orge, après des turneps, à raison de six bushels de semence par acre. Il dure dans sa perfection 20 ans, si la terre est pierreuse. Mais on ne le croit pas propre aux terres sablonneuses. Dans celles-ci, il ne dure pas plus de dix ans, lors même que le sable est sur un fond de pierres calcaires. S'il y a dix-huit pouces de la surface au rocher, il ne durera quelquefois que quatre ou cinq ans. On le fauche presque tout pour fourrage sec, et en général, sur les terres qui lui conviennent; on en recueille deux tuns par acre, outre un regain qui vaut 6 à 7 *s.* l'acre. C'est un produit si avantageux, et les fermiers ont si bonne opinion de cette plante, qu'il est aisé de louer une terre en sainfoin par bail de dix-huit ans, à raison de 1 *l.* l'acre, et cela sur un sol qui se louoit jadis 2 *s.* 6 *d.* On m'a assuré qu'à Washingborough il y en a quatre acres, qui rendent chacun cinq à six charges. On fait paître le regain par les moutons, les vaches, les chevaux, etc.

On sait ici ce que vaut le parcage des bêtes à laine; et l'on regarde la fin de l'année comme la

plus propre à cet usage. On estime qu'une nuit, après la Saint-Michel, vaut autant que deux nuits au mois de mai. On a essayé plusieurs fois la chaux, mais elle ne fait pas beaucoup de bien. Pour savoir si la chaux est bonne pour engrais, on a une manière qui mérite d'être remarquée. Lorsqu'on en jette dans l'eau, si elle en sort douce et grisâtre, elle est bonne: si elle est sablonneuse, elle ne vaut rien. Plusieurs fermiers écobuent leurs bruyères pour semer des turneps ; ils trouvent que c'est une bonne manière de défricher, et sont sûrs d'une excellente récolte de turneps. Le prix de l'écobuage est de 1 *l.* par acre. On fauche les chaumes pour en faire de la litière ; on entasse le foin en meules près de la ferme.

Quand les fermiers de ce canton veulent mettre la terre en herbes, ils s'y prennent bien, et emploient différentes graines ; mais ils trouvent que le trèfle commun est la meilleure de toutes. Ils observent que lorsqu'on le fait paître, il nourrit plus de bétail qu'aucun autre herbage. Les meilleurs prés se louent 20 *s.* l'acre. On les fauche, ou on les fait paître par des vaches. Un acre et demi suffit pour en nourrir une pendant tout l'été. Elles donnent de quatre à huit livres de beurre par semaine.

Les troupeaux de bêtes à laine vont jusqu'à cinq cents bêtes. On n'en compte le bénéfice qu'à 6 *s.* 8 *d.* par tête ; savoir : l'agneau 5 *s.*, et la laine 1 *s.* 8 *d.* ; cependant on leur donne, en hiver, du foin ou des turneps.

On estime que, pour faire valoir cent acres de

terre labourable, il faut douze chevaux; on en met à une charrue deux, avec lesquels on fait un acre par jour. On pique à quatre pouces, et ce labour vaut, par acre, 4 *s.* On a quitté l'usage des bœufs. Quelques fermiers croient que deux chevaux seuls valent mieux que quatre bœufs et deux chevaux; mais c'est une erreur. On n'ouvre les chaumes qu'après la Notre-Dame.

On estime qu'il faut de 5 à 600 *l.* pour monter une ferme de trois cents acres sur les landes.

Les terres de landes se vendent à raison de trente ou quarante années de revenu. Les enclos sont exempts de dixme. Mais on l'acquitte par abonnement pour les terres sans clôture. Le froment paye 5, 6 *d.*; l'orge, 2 *s.* 6 *d.*; l'avoine, 2 *s.* La taxe pour les pauvres est de 3 *s.* par livre. Il y a vingt ans, elle n'étoit que de 2 *s.*; l'emploi de leurs femmes, de leurs enfans, est de filer des jerseys [laine.] Tous prennent du thé.

On ne donne point de baux.

Un particulier de Lincoln a eu la bonté de me donner la note suivante sur les dépenses annuelles d'une famille pauvre, d'après les prix courans de ce comté. On suppose la famille composée d'un homme, sa femme, et deux enfans.

	l.	*s.*	*d.*
Un quarter de froment	2	8	»
Deux quarters de seigle	3	12	»
Combustible	»	13	»
Chandelle et savon	»	8	»
Meubles	»	10	»
Outils de travail	»	5	»
Loyer	1	6	»
	9	2	»

	l.	s.	d.
Ci-contre	9	2	»
Pour l'homme, un habit, une veste, et une paire de culottes	1	2	»
Trois paires de bas et un chapeau	»	3	»
Trois chemises	»	10	»
Deux paires de souliers	»	8	»
Vêtemens de la femme et des deux enfans	4	6	»
Viande de boucherie et autres denrées	6	17	»
TOTAL	22	8	»
Il reçoit pour cinquante-deux semaines à 7 *s.* par semaine	18	4	»
Sa femme gagne	5	4	»
Total de la recette	2	8	»
Total de la dépense	22	8	»
Excédant de la recette	1	»	»

Je ne peux pas déterminer ce que ce calcul a de particulier au Lincoln-Shire; mais je crois qu'en général, une famille ainsi composée, ne peut consommer une aussi grande quantité de froment et de seigle. Les bas et le chapeau sont portés fort au-dessous de leur valeur. Mais il faut aussi ajouter quelque chose à la recette, pour le gain que peuvent faire les deux enfans; dans le calcul général des familles de cette espèce, ils ne doivent pas être tous deux assez jeunes pour ne rien gagner.

De Lincoln, *(a)* je pris la route vers le nord, au travers des landes, jusqu'à Summer-Castle, la demeure de sir *Cecil-Wray*, qui a fait en agricul-

(*a*) Je ne connois rien à Lincoln qui mérite l'attention d'un étranger, que la cathédrale qui est un très-beau bâtiment. Il est singulièrement léger, et les ornemens en sont élégans et bien exécutés. Je la trouve plus agréable et construite dans de meilleurs proportions que celle d'Yorck.

ture plusieurs expériences importantes. Il a fait valoir une grande ferme. Voyez-en les particularités aux tableaux, N° 3.

Il divise, en général, ses terres labourables en six champs, qu'il cultive dans l'ordre suivant : 1. turneps ; 2. turneps ; 3. orge ; 4. froment ; 5. pois.

La terre est par-tout un loam sur un fond de pierre calcaire ; loam tantôt argileux, tantôt sablonneux ; sa première récolte de turneps vaut 40 *s.* par acre ; la seconde vaut 50 ; l'orge rend cinq quarters par acre ; le froment, deux quarters et demi ; les pois en rendent deux.

Expérience, N° 1.

Un champ fut semé partie en froment ordinaire, partie en froment, *dit* Grenesey [grain de mars]. Ce dernier réussit mieux que l'autre. Sir Cecil le sème en avril : j'en ai vu un autre champ qui paroissoit certainement beaucoup meilleur que celui qui avoit été semé en automne.

Sir Cecil Wray a tiré de son sol le vrai parti auquel il étoit propre, en y cultivant du sainfoin, fourrage sur lequel il a fait des expériences très-précieuses.

Il a reconnu que cette plante ne réussit pas sur les terres sablonneuses. Elle en exige de plus compactes, plus fortes, telles que celles qui sont sur des fonds calcaires ; c'est-à-dire un loam un peu argileux, ou au moins une terre rocailleuse qui, en général, vaut mieux que du sable sur des carrières. Il a éprouvé que la bonté de la récolte dépend

dépend toujours de la première couche, et non pas des inférieures qui sont en pierres.

Expérience, N°. 2.

On sema en sainfoin un champ dont le sol d'un loam sablonneux varioit beaucoup en profondeur. Il avoit dans un endroit deux ou trois pieds ; mais dans le reste du champ, il n'avoit pas plus de dix-huit pouces. Dès la première année, la récolte sur cette partie profonde a été beaucoup meilleure que sur tout le reste. Preuve certaine que la profondeur du sol, pourvu qu'il soit riche, sec, et sur une couche de rocher, n'est pas un obstacle aux succès du sainfoin, et que l'idée contraire, quoique assez répandue, est une erreur.

Expérience, N° 3.

Six acres sont semés en froment et en turneps, sur un bon loam sec et sablonneux. La moitié du champ destinée à des turneps, est fumée avec un engrais mêlé ; l'autre moitié est chaulée pour recevoir du froment. Les turneps manquent. On sème alors le tout en froment ; et au printemps, on répand sur tout le champ du sainfoin, qu'on enterre à la herse. Depuis ce temps, c'est-à-dire, depuis plusieurs années, la partie chaulée a toujours rapporté une demi-charge de foin par acre de plus que le reste.

Expérience, N° 4.

Dans la même pièce, que dans l'expérience, N° 3, on sema une portion de terre en sainfoin

sans le mêler avec aucun grain. Cette portion particulière, quoique le sol, la culture, l'engrais, etc. y fussent les mêmes que dans les autres, a toujours été plus mauvaise que le reste du terrain; ce qui vient, je crois, de ce que les mauvaises herbes y poussent avec plus de force que dans les autres parties. La question n'est pas de savoir s'il vaut mieux ne semer que de bonne herbe, c'est-à-dire, que de celle que l'on veut avoir, mais s'il vaut mieux mêler avec elle une plante qui périt au bout d'un an, ou des herbes vivaces qu'on ne pourra plus en séparer. En semant le sainfoin sans grain, on est sûr de récolter en même temps une quantité proportionnée de mauvaises herbes, dont un grand nombre est vivace.

Expérience, N° 5.

On sema en sainfoin deux pièces de terre sur un même sol : dans l'une, on le mit sur du froment qui avoit été précédé par des lentilles; dans l'autre, sur de l'orge après des turneps qu'on avoit fait manger sur pied. Le premier fut beaucoup meilleur que l'autre.

Expérience, N° 6.

Il fut fait un essai sur le profit que pouvoit donner le sainfoin sur une terre de bruyère, louée à 5 *s.* l'acre. On y mit d'abord des turneps qui rendirent leurs frais. L'année suivante, on en fit une seconde récolte; ils donnèrent 20 *s.* par acre de bénéfice. On chaula ensuite la terre pour y mettre du froment; la dépense fut de 16 *s.* l'acre. On

recueillit deux quarters et demi de grain, à 1 *l.* le quarter. Au printemps, on sema sur le froment du sainfoin qui, depuis, a toujours été très-bon, rendant par acre une charge et demie de foin, qui vaut 30 *s.* la charge, outre un regain de 4 *s.* l'acre. Il seroit aisé de le louer à 1 *l.* l'acre, tant que le sainfoin durera. Un léger calcul fera voir combien il est utile d'améliorer ainsi la terre par le moyen du sainfoin.

Première année. *Balance entre la recette et la dépense.*

	l.	*s.*	*d.*	*l.*	*s.*	*d.*
2e. Bénéfice sur les turneps				1	»	»
3e. Froment.						
Dépenses :						
Semence	»	12	»			
Labour	»	»	»			
Hersage	»	6	»			
Sciage	»	4	»			
Rentrée	»	4	»			
Battage	»	5	»			
Transport	»	5	»			
Rente	»	5	»			
Chaulage	»	16	»			
Dépenses totales	2	17	»			
Produit	5	»	»			
Profit de la 3e. année				2	3	»
Profit en trois ans				3	3	»

Ainsi, l'on peut gagner une guinée par acre, chaque année, et quadrupler sa rente.

Expérience, N° 7.

Sir Cecil a fait, pendant quelques années, des essais pour savoir jusqu'à quel point il étoit utile de fumer le sainfoin. Il a essayé le fumier

V 2

de cour, mais il n'a pas trouvé qu'il réussît. Pendant deux années de suite, il a répandu avec soin, sur son sainfoin, toutes ses cendres de charbon, et il en a observé attentivement l'effet. Elles n'ont pas fait le moindre bien. Dans plusieurs endroits, on regarde ces engrais comme singulièrement bons au sainfoin, et on en met à grands frais; mais, d'après cette expérience, il est évident qu'il y a des terrains qui forment des exceptions à la règle.

Expérience, N° 8.

Il y a neuf ans, sir Cécil Wray fit planter de la luzerne par rangées, sur trois acres d'un loam sablonneux ayant un pied de profondeur sur une carrière de pierre. Cette terre se louoit 5 *s.* l'acre. Il mit les rangs à des distances égales de trois pieds. Pendant plusieurs années, il la fit sarcler avec soin, et biner à la houe et avec le horse-hoe. Il l'a généralement coupée cinq fois par été, et l'a trouvée d'un usage incomparable pour la nourriture des chevaux. Il a noté exactement le nombre qu'elle en a nourri chaque année; et, d'après l'attention la plus minutieuse, il est convaincu qu'elle a nourri trois chevaux par acre pendant six mois de l'année. Lorsque depuis il a étendu ses plantations, cette pièce s'est trouvée comprise dans ce qui devoit être planté. On y mit des sapins assez rapprochés, après quoi on laissa la terre et la luzerne sans y donner aucun soin. Je me suis promené entre les arbres, pour observer l'effet de la plantation, et j'ai trouvé, dans les intervalles, une luzerne épaisse et vigoureuse, par-tout où les

arbres ne donnoient pas de l'ombrage. Les mauvaises herbes, quoiqu'elles fussent nombreuses, et quelques-unes vigoureuses, n'avoient pu la détruire, ni même la surmonter.

	l.	s.	d.
Trois chevaux pendant six mois, à 2 s. 6 d. chacun, par semaine, font	9	»	»

Un pareil produit pour un acre, est certainement supérieur à tout autre que la terre puisse donner.

Expérience, N° 9.

Pour connoître jusqu'à quel point sont fondées les assertions de plusieurs personnes qui prétendent que le bétail ne mange point de pimprenelle, sir Cecil en sema, il y a quelques années, une certaine quantité parmi des graines de diverses autres espèces d'herbes dans un champ dont il faisoit une prairie artificielle. Il y avoit du trèfle blanc, du trèfle ordinaire, et de la graine de foin choisie. Le tout a toujours été mangé depuis, par les bêtes à laine, et par le reste du bétail. La pimprenelle a bien levé, elle dure encore; il est certain que les moutons la trouvent assez de leur goût, puisqu'ils la tiennent aussi courte que toutes les autres herbes. Sir Cecil n'a jamais vu qu'ils la laissassent plus que le trèfle blanc. Il a reconnu aussi, par d'autres épreuves, qu'ils mangent volontiers la pimprenelle en fourrage sec (32).

(32) Les fourrages et tous les végétaux ont plus ou moins de qualités, selon la nature des terrains où ils croissent. Telles plantes dans des endroits bas ou marécageux, sont dédaignées par le bé-

Expérience, N° 10.

En faisant, près du château, un grand talus, on emporta toute la bonne terre, et il ne resta qu'une surfaçe pierreuse, mêlée d'un peu de terreau. Cet endroit fut bien hersé, et semé de différentes espèces de graines, et entre autres, de pimprenelle. Il ne vint pas un brin des autres herbes. La pimprenelle seule poussa, et l'on n'en voit encore aucune autre. Les plantes de pimprenelle sont belles. Quelques-unes sont vigoureuses, mais absolument isolées les unes des autres, et séparées par des espaces vides, d'une terre si pauvre qu'on n'y voit pas un seul brin d'herbe. Cela prouve clairement qu'il est possible d'avoir de la pimprenelle dans un emplacement qui, littéralement parlant, ne produit rien autre chose.

Expérience, N° 11.

Sir Cecil a fait plusieurs essais pour décider quelle étoit l'espèce d'herbe la plus propre à faire

tail, qui les mange dans des endroits secs et élevés. L'homme même préférera les fruits d'un canton à ceux d'un autre. Il y a des plantes dont les animaux font peu de cas : lorsqu'elles sont seules, ils s'en dégoûtent; sont-elles mêlées avec d'autres qui leur plaisent, ils les mangent. Le bœuf mange la mêlée, et la paille seule ne l'excite pas à manger. Nous avons vu des animaux refuser la pimprenelle, et ceux de la même espèce la manger avec avidité. Cette différence dans un bétail de même espèce, relativement à la pimprenelle, ne peut être attribuée qu'à cette plante même, dont la qualité varie selon la nature du terrain. Tous les animaux préfèrent les fourrages verts aux fourrages secs, sur-tout après l'hiver : ainsi, n'ayant pas d'autre herbe fraîche, que la pimprenelle, il est douteux qu'ils la refusent; l'herbe fraîche a tant d'attraits pour eux!

une prairie artificielle. Il est convaincu, d'après des expériences variées, que si c'est une pâture que l'on veut faire, il faut semer différentes espèces de graines. On se procure, par ce moyen, une succession de diverses plantes, qui nourrissent le bétail pendant tout l'été; au lieu que, si l'on n'en sème qu'une espèce, elle aura, comme le *ray-grass*, l'inconvénient de n'être dans sa perfection que dans une saison. Ainsi la mesure proposée de recueillir à la main, les graines d'herbes, ne peut être utile qu'à raison de la netteté qui en résulte pour la graine ainsi récoltée; à moins qu'on ne se propose de faucher, au lieu de faire paître, le champ qu'il s'agit d'ensemencer: auquel cas, le principe sera tout contraire. Mais d'après cette observation, les assertions journellement mises en avant en faveur de la séparation des graines, devroient comporter plus d'exceptions qu'on ne l'a jusqu'ici prétendu. L'argument que l'on fait ordinairement valoir en faveur de ce système, est une comparaison que l'on établit entre un mélange de toutes sortes de graines d'herbes, et un mélange que l'on suppose fait de toutes les espèces de blé. Mais sous le rapport dont il est ici question, il n'y a entre ces deux objets aucune comparaison, à moins que l'on ne prouve que ce mélange supposé de froment, d'orge et d'avoine, a été mangé sur pied par le bétail, depuis le mois de mai jusqu'au mois d'octobre. Une seule espèce d'herbe est sans doute très-bonne, tant qu'elle est dans sa perfection. Mais il y en a plusieurs qui, semées séparément, seroient, à différentes époques, aussi

semblables à du chaume que l'est le ray-grass, après le milieu de l'été.

Expérience, N° 12.

Il y a neuf ans, les taupinières, dans une grande pâture, furent enlevées au printemps. On en fit un monceau, dans lequel on plaça cette terre par couches alternatives avec de la chaux. Le tout fut bien mêlé ensemble, et répandu, l'automne suivant, sur un pré. Aucun amendement ne pouvoit être plus avantageux. Le pré n'a eu depuis besoin d'aucun engrais, et a produit de très-grandes récoltes.

Ces expériencces et toutes les opérations agricoles de Sir Cecil Wray, quelque importantes qu'elles soient, n'ont pas été, à beaucoup près, sa seule occupation dans l'espace de dix ans; il a considérablement augmenté la valeur de sa terre, bâti le château de *Summer Castle*, avec des servitudes très-étendues, formé un grand lac, planté soixante-dix acres de bois, et grandement amélioré plus de trois cents autres. Tous ces travaux indiquent un esprit solide, et qui s'occupe, avec suite et avec courage, de l'embellissement et de l'utilité de son pays (*a*).

(*a*) Vu l'aspect général du pays, qui est singulièrement découvert. [Il porte le nom de *Lande de Lincoln*, mais les habitans l'appellent la Côte, parce que c'est une chaîne de terres élevées, bornée, d'un côté, par une riche vallée, et de l'autre par des plaines.] La vue de Summer-Castle est très-belle. La vallée est bien boisée, et le lac est disposé de manière à se joindre heureusement avec les bois qui l'entourent. C'est une très-belle pièce d'eau qui est fort large, et qui a plus d'un demi-mille de

La grandeur des fermes, dans le pays, est variable. Celles des terres sans clôtures, vont de 15 à 40 *l.* de rente, et dans les parties encloses, de 60 à 200 *l.* Les terres élevées sont toutes un sol léger; mais les parties basses sont toutes argileuses; celles qui sont sans clôtures se louent à 2 *s.* 6 *d.* l'acre. Dans les enclos, la rente va de 8 à 12 *s.* l'assolement général des premières est : 1. jachère;

long. L'eau est d'une belle couleur, par-tout environnée de beaux objets. Les bouquets de bois, les arbres dispersés et les enclos, varient de toutes parts les aspects : d'un côté, le village, construit sur un terrain qui s'élève en pente douce, et dont quelques maisons sont couronnées par des touffes d'arbres, les champs ensemencés, qui semblent suspendus au-dessus des eaux, tout concourt à jeter dans l'ensemble une variété que j'ai souvent regretté de ne pas trouver au bord des eaux. Il est aujourd'hui si ordinaire de rencontrer un lac sinueux, avec des gazons et des bois qui rappellent les sites de l'Amérique septentrionale, que des enclos variés, avec tout l'attirail des travaux champêtres, ne peuvent manquer de plaire aux yeux. Ils ont, d'ailleurs, l'avantage certain de faire paroître les eaux plus grandes que lorsqu'elles sont entourées par une verdure découverte, sur laquelle la vue glisse sans s'arrêter.

Il y a dans ce pays-ci, une curiosité naturelle qui mérite d'être remarquée, c'est ce qu'on appelle ici les Sources de la Trent. Ce sont plusieurs petits puits remplis d'eau, dans lesquels elle monte et déborde souvent sans aucune raison apparente. On suppose que ces intermittences sont occasionnées par une communication souterraine avec la Trent, et que les eaux s'élèvent ici, lorsqu'elles abondent dans cette rivière. Sir Cecil Wray attribue ce phénomène aux fortes pluies qui tombent sur les montagnes du Derbyshire. Il correspond, à ce sujet, avec un de ses amis qui demeure sur le Peak, et trouve que l'eau s'élève toujours dans les sources peu de jours après qu'il a beaucoup plu sur les hauteurs : ce qu'il y a d'extraordinaire, c'est que cela arrive quelquefois sans qu'il y ait de crue dans la Trent.

Une autre singularité de ce pays-ci, est un petit étang dont une partie ne gèle jamais, quoique tout le reste ait souvent une glace de plusieurs pouces d'épaisseur. Une palissade qui traverse l'étang, marque l'endroit où commence cette singularité. L'exposition, le sol, &c. sont par-tout les mêmes.

2. grain d'une espèce quelconque; mais dans quelques communes, on est convenu de varier ce cours, pour mettre : 1. turneps ; 2. orge ; 3. froment ; 4. pois.

Les récoltes de froment sont de deux à trois quarters par acre ; celles d'orge, de trois et demi à cinq quarters ; d'avoine, de deux à quatre ; de pois, d'un et demi à trois ; les féves, sur l'argile, donnent de deux à quatre quarters.

Le binage des turneps ne fait que commencer dans le pays, et est bien médiocre. On en emploie le produit à la nourriture des bêtes à laine ; il vaut par acre de 30 *s.* à 3 *l.*

On ne cultive pas communément le trêfle, mais ceux qui en ont, le fauchent deux fois pour fourrage sec, et obtiennent, dans les deux coupes, de deux à deux tuns et demi de foin par acre.

Il n'y a rien, en fait d'engrais dans le pays, qui mérite d'être loué. On coupe les chaumes : mais ce n'est que pour couvrir les bâtimens. On met les meules de foin, plus dans les prés qu'autour de la maison.

Les troupeaux de bêtes à laine sont composés de cent à mille têtes ; mais les fermiers composent le leur, chacun dans une classe particulière. Leurs distinctions sont : bêtes à laine de jachère ; de pâtures communes, et de pâture sur le sol de la ferme.

Le profit sur la première classe, est :

	l.	*s.*	*d.*
Agneau	»	14	»
Laine	»	2	6
TOTAL	»	16	6

Sur la seconde.

Agneau	»	16	»
Laine	»	3	»
Total	»	19	»

Sur la dernière.

Agneau	1	»	»
Laine	»	3	6
Total	1	3	6

La nourriture d'hiver est du foin et des turneps.

Sur la côte, on estime qu'il faut quatre chevaux pour cent acres de terre labourable. On en met deux à une charrue, qui font un acre par jour : ce labour, à quatre ou cinq pouces, vaut 4 *s.* l'acre.

Les terres se vendent de trente à trente-cinq années de revenu.

La taxe, pour les pauvres, va de 6 à 9 *s.* par livre : depuis vingt ans, elle a augmenté d'un quart.

De Lincoln à Sleaford, le chemin passe, en majeure partie, sur des landes, où l'on fait plusieurs nouveaux enclos. Ils se louent de 8 à 12 *s.* l'acre. Mais, en faisant entrer les terres basses dans le calcul, le terme moyen seroit de 12 *s.*

Tout ce canton de terres de lande donneroit de très-beau sainfoin. Il n'est pas, à beaucoup près, aussi bien cultivé qu'il devroit l'être.

LETTRE X.

Aux environs de Swine-Head, le sol est fort riche, autant qu'on en peut juger par la quantité de chanvre qui croît dans tout le pays; on fume, cependant, pour cette plante, à raison de dix charges de fumier de cour par acre. On sème toujours le chanvre après le grain, vers les premiers jours de mai, et sur trois labours donnés au printemps. Il n'a jamais besoin d'être sarclé, la vigueur de sa végétation étouffant toutes les mauvaises herbes; et il laisse la terre en si bon état, qu'on le fait suivre par du lin ou par de l'orge, preuve évidente de l'importance qu'il y a que la terre soit bien ombragée par les végétaux qu'on y sème, pour détruire les mauvaises herbes (33).

On regarde le chanvre comme une des plantes

(33) Voilà qui prouve clairement combien la méthode de semer ou de planter par rangées les graminées et les plantes fourrageuses, est mauvaise. Il faut toujours avoir le binoir à la main; et encore a-t-on bien de la peine à détruire la mauvaise herbe, dont souvent on facilite la végétation par des labours inconsidérés. Si le chanvre étouffe l'herbe, lorsqu'il est serré, pourquoi la luzerne ne produiroit-elle pas le même effet? La mauvaise herbe ne pousse que dans l'intervalle des plantes, parce qu'il n'est pas ombragé; mais on ne la voit pas autour des tiges. Elle ne croît pas sous l'ombrage du feuillage de la pomme de terre ni du choux, mais dans les intervalles qui sont à découvert.

qui épuisent le plus la terre. Mais l'ombre épaisse dont il la couvre, compense bien ce défaut (34).

A la fin d'août, ou au commencement de septembre, on l'arrache, et on le met à l'eau ; mais quelquefois on l'étend pendant un mois sur le pré, pour y recevoir la rosée ; et on le retourne souvent. On traite ainsi celui qu'on destine aux cordages. Celui qu'on fait rouir dans les fossés ou les marres, est pour les toiles. La valeur moyenne de la récolte est de 5 à 10 *l.*, mais rarement de plus de 6.

Les frais peuvent s'évaluer de la manière suivante :

	l.	*s.*	*d.*
Rente	1	10	»
Trois labours	»	15	»
Semailles, hersage, &c.	»	8	»
Arracher à 1 *s.* par cent poignées	»	10	»
Rouissage	»	8	»
Pour le teiller, le broyer, le peigner	2	5	»
	5	16	»

On voit, par ce calcul, que le profit qu'on obtient du chanvre est très-considérable. Mais les fermiers le regardent comme une jachère.

(34) Une bonne récolte de chanvre n'épuise pas la terre, mais bien une mauvaise. Une bonne récolte suppose que le terrain a été bien fumé, et qu'en conséquence la végétation a été vigoureuse ; or, chaque tige, avant d'être arrachée, laisse beaucoup de débris sur le sol ; on peut le voir après le chanvre enlevé ; la terre est bien émiettée, sans un brin d'herbe et couverte de feuilles, car les tiges n'ont plus que celles des sommités. Voilà donc un engrais qui va réparer la déperdition du terreau. D'ailleurs, le chanvre pivote et végète plus aux dépens de la couche inférieure que de la supérieure, où les graminées végètent. Aussi, après le chanvre, le blé réussit toujours.

On sème le lin, ou sur un herbage que l'on défonce, ou après le chanvre. On le sème à la Notre-Dame, sur trois labours, et on le sarcle avec soin pendant tout l'été; ce qui se fait à différens prix; mais jamais à moins de 6 *s.* par acre; pour l'arracher, on compte 7 *s.* par acre, mais le rouissage ne coûte pas aussi cher que celui du chanvre.

Il en coûte, pour le broyer et le peigner, 1 *s.* 2 *d.* le stone. La récolte d'un acre est d'environ vingt stones à 10 *s.* ou 10 *l.* l'acre. On estime que le lin épuise la terre plus que le chanvre : (35) ce qui est remarquable; car ce dernier végète avec bien plus de force. Mais j'attribue l'avantage qu'on lui reconnoît ici, à l'épaisseur de son ombre qui, en retenant l'humidité sur la terre, y occasionne une fermentation putride qui l'enrichit toujours (36).

La terre se loue de 12 à 24 *s.* l'acre [de statut, ou acre légal] : il s'en loue plus à 20 *s.* et au-dessus qu'au dessous. Les fermes vont, en général, de 50 à 150 *l.* de rente. La plus grande partie du pays est en herbages. Un acre de pré nourrit six à sept grands moutons pendant un été; il peut, en hiver, engraisser un bœuf de soixante-dix stones, et nour-

(35) Les anciens avoient observé les effets du lin :

Urit enim lini campum seges . . . .

Virg. *Geor. Li. I.*

(36) Il n'est pas étonnant que le lin ne réussisse pas après le chanvre. Ces deux végétaux ont tous deux des racines pivotantes; l'un succèdant à l'autre, dans le même terrain, ne peut que mal réussir.

rir un mouton. Ce qui prouve que le sol est particulièrement propre aux pâturages. Les herbagers achètent des moutons maigres de deux tontes à 25 *s.*, et les vendent gras à 35; leurs toisons pèsent neuf à dix livres, dont le prix moyen est de 5 à 6 *s.*

Ils sèment beaucoup de colza pour engraisser les moutons pendant l'hiver : ils le leur font manger depuis septembre jusqu'en février ; puis ils le laissent monter en graine ; mais la récolte souffre beaucoup de ce qu'on a fait paître la plante : car ils ne recueillent pas, l'un portant l'autre, plus de trois quarters par acre : ils estiment que ce pâturage engraisse les moutons plus vite qu'aucun autre. Mais il faut qu'ils aient eu de l'herbe à paître pendant l'été. Un très-bon acre de colza peut engraisser de six à dix moutons. Les plantes sont d'une force prodigieuse ; les tiges, pour la plupart, aussi grosses que le bras : on les fume comme, dans d'autres endroits, on fume des turneps ; et l'on sème au milieu de l'été. Mais lorsqu'on ne cultive le colza que pour sa graine, on ne le sème qu'au mois d'août.

Le profit sur l'engrais des bêtes à cornes n'est pas considérable. On regarde comme un bénéfice suffisant, de gagner de 2 à 4 *l.* par tête sur la nourriture d'un été.

On ne met que deux chevaux à une charrue ; et cependant la terre est en majeure partie très-forte. On laboure un acre par jour.

Les cours de culture sont : 1. jachère ; 2. froment ; 3. froment ; 4. fèves ; 5. orge, très-mauvais

cours : — 1. colza, mangé sur pied ; 2. avoine ; 3. avoine ; 4. orge, encore plus mauvais : — 1. herbage défoncé pour du lin ; 2. turneps ; 3. lin ; 4. avoine ; 5. avoine ; 6. froment ; 7. jachère.

C'est là, il faut l'avouer, le plus parfait système qu'on puisse imaginer pour épuiser la terre.

1. jachère ; 2. froment ; 3. chanvre ; 4. orge ; 5. avoine ou froment.

On feroit de longs voyages avant de rencontrer une réunion d'aussi mauvais cours.

Le produit moyen du froment est de trois quarters et demi par acre ; celui de l'orge, trois quarters ; celui de l'avoine, quatre quarters ; des féves, trois quarters.

Ces récoltes ne sont pas, à beaucoup près, proportionnées à la bonté du sol, et cela n'est pas étonnant, d'après l'ordre qu'ils suivent dans leurs cultures ; les dixmes se payent toutes en nature. On prend la dixième gerbe du blé ; le dixième agneau, le dixième de la laine, et tant par tête, pour les bêtes à cornes, les chevaux, etc.

On compte qu'il faut 1000 *l.* pour monter une ferme en herbage de 100 *l.* de rente.

[Prix du travail et des denrées. *V.* les tableaux, N° 2.]

Ils ont augmenté d'un tiers depuis vingt ans.

Delà à Long-Sutton, le pays continue d'être entièrement plat, mais le sol devient meilleur. M. Wallet de Sutton est un des plus fameux herbagers de l'Angleterre, sur-tout pour l'engrais des plus grands bœufs qu'on ait jamais vus dans le royaume. La rente des terres est d'environ 1 *l.*

par

par acre. Les taxes, 1 *s.* 2 *d.* par livre ; la dixme se paye en nature.

La plus grande partie du pays est employée à l'engrais des bêtes à cornes et des bêtes à laine. M. Wallet achète tous les ans mille quatre cents moutons ; d'autres, un moindre nombre, dans la proportion de leurs fermes. On les achète maigres, à 20 ou 25 *s.* la pièce, et on les revend gras, de 30 à 40 *s.* La laine qu'on en retire produit de 6 à 7 *s.* 6 *d.* ; on les élève dans les plaines du *Lincolnshire*, aux environs de *Castor*, de *Horncastle ;* et les nourrisseurs visent tous à avoir les beliers qui ont les plus grandes cornes, système qui, comme le lecteur peut s'en souvenir, est absolument contraire à celui de M. Bakewell de Dishley.

On garde ordinairement les moutons un an et demi, de manière à pouvoir les tondre deux fois. Quelquefois il ne faut que deux toisons pour faire un todd (2 stones ou 28 *l.*)

La grande richesse de ce pays-ci est dans les marais salés, dont plusieurs sont si prodigieusement fertiles, qu'un acre suffit pour engraisser un grand bœuf et deux ou trois moutons. C'est une chose ordinaire, de voir les propriétaires de ces marais prendre du bétail en certains temps de l'année, uniquement pour en tenir l'herbe courte, afin que les moutons et le bétail de la ferme puissent avoir toujours une herbe tendre et renaissante. Exemple qui ne se rencontre que dans des marais salés. Un autre grand avantage de ces terrains si riches, c'est que, quoique humides, ils n'oc-

casionnent jamais la pourriture aux bêtes à laine.

La commune de *Long-Sutton* est une des plus grandes étendues de terrain de ce pays-ci. Elle contient trois mille cinq cents acres de marais salés. Le droit de communage n'est point limité; on y voit habituellement trente mille moutons, mille chevaux, et trois cents bêtes à cornes. Et ce qu'il y a de très-extraordinaire, c'est que plusieurs de ces animaux sont vendus gras en sortant de cette pâture. Il seroit aisé, sans dépenser un shelling, de louer le tout 24 *s.* l'acre.

De Barton sur le Humber jusqu'à Long-Sutton, est une étendue d'herbages qui a plus de cent milles de long sur une largeur de trois à dix milles. C'est la plus riche plaine de l'Angleterre, quoique ce ne soit pas celle où les terres se louent le plus cher; car elles ne vont pas à plus de 15 à 25 *s.* l'acre. Un acre suffit pour engraisser un grand bœuf et un mouton.

Mais les terres hautes, comme on les appelle ici, engraissent par acre un grand bœuf et un mouton. Quelques-unes davantage.

Plusieurs herbagers achètent leurs bœufs en automne, et les nourrissent l'hiver avec de la paille; puis ils les mettent au vert pendant l'été, et si les animaux sont grands, on leur donne ensuite du foin, et des tourteaux fait avec le marc de graines huileuses, qui les mettent en état dêtre vendus dans la meilleure saison.

Les bœufs de M. Wallet vont, en général, de cent à cent vingt stones. Lorsqu'on les met aux

tourteaux, ce qui ne se fait jamais qu'après qu'ils ont passé l'été au pré, ils en mangent par jour vingt-quatre livres, et autant de foin. On les laisse vaguer dans une cour, et on leur donne les tourteaux dans des mangeoires sous des hangars ouverts. L'expérience a appris qu'il falloit toujours leur donner de bon foin. M. Wallet a essayé du foin de qualités inférieures ; et par condescendance aux avis des autres, il a essayé de la paille d'orge, mais rien n'égale le bon foin. L'animal prospère en raison de la bonté de cette nourriture.

Les tourteaux se divisent nécessairement en trois espèces, c'est-à-dire, les grands morceaux, les petits, et la poussière. C'est une particularité à laquelle il faut faire attention. Des animaux refusent quelquefois, d'abord les morceaux, et mangent la poussière ; puis ils mangent les petits morceaux, et enfin les grands ; mais quand ils ont pris goût à ceux-ci, ils ne veulent plus ni des petits morceaux ni de la poussière. Si l'on ne prend pas ce soin, il est quelquefois difficile de leur faire prendre aucun goût aux tourteaux.

Quant à la forme et à la structure des bœufs la plus favorable à l'engrais, M. Wallet tient à l'ancien système qui regarde les grands os comme les meilleurs. Il pense qu'un animal ne peut acquérir beaucoup de graisse sans avoir de la place où la mettre, c'est-à-dire des os ; et il croit que l'avantage s'étend même jusqu'à la quantité d'herbe qu'on leur donne. La même quantité employée à engraisser de gros animaux, donnant plus de profit que lorsqu'elle en nourrit de petits. Dans l'année

1763, il a tué un bœuf qui pesoit cent quarante-cinq stones, de quatorze livres chacun ou deux mille trente *l.* (37).

Pour l'engrais d'été du bétail, M. Wallet pense que dix prés, de chacun dix acres, sont de beaucoup préférables à un de cent; et que les animaux, en changeant de local, gâtent beaucoup moins d'herbe.

De Long-Sutton, je pris la route de Lynn, par Leverington. Je dois, à la complaisance de Spelman-Swaine, Esq. les détails suivans sur l'agriculture de ce canton.

Les fermes y sont de 15 ou 20 *l.* à 300 *l.* de rente. En général, elles sont d'environ 50 *l.*; les terres y sont toutes argileuses, excepté les terres de marais dont le sol est une vase de mer, c'est-à-dire un sable gras, d'une couleur obscure. Les rentes y vont de 16 à 20 *s.* l'acre; le prix moyen est de 18. Tout le long du chemin, depuis Long-Sutton jusqu'à Leverington, elles sont à 20 *s.*

(37) M. Wallet a un portrait de ce bœuf, il en parle comme du plus grand animal qu'on ait jamais tué en Angleterre, mais il se trompe, comme il sera aisé de le voir par les détails suivans qui m'ont été fournis par sir Cecil Wray, sur un bœuf tué à Newby dans le Lincolnshire, en 1692.

	stones.	livres.
Un quartier de devant	51	2
L'autre	49	5
Les deux quartiers de derrière	84	6
La peau	21	»
Le suif	32	»
La tête	6	5
Les pieds	5	4
Le cœur, le foie et les entrailles	7	6
TOTAL	255	7
A 14 liv. le stone	3577	

L'assolement des terres labourables est : 1. jachère ; 2. froment ; 3. féves ; 4. froment ; 5. colzat ; 6. avoine.

[Pour les détails de la culture, *V.* les tableaux, N° 17.]

Ce n'est pas de l'orge commune qu'on y sème ; on regarde la terre comme trop bonne pour cela, c'est de *la grosse orge*. On sème les féves ou à la volée, ou dans le troisième ou quatrième sillon, pour les faire venir par rangées. Dans la première méthode, on emploie quatre ou cinq bushels de semence ; et l'on fait manger les mauvaises herbes par des moutons. On recueille trois quarters ou trois quarters et demi. — Quand on cultive par rangées, on ne sème que dix pecks. On bine avec le horse-hoe une ou deux fois, autant qu'il est nécessaire pour tenir les féves bien nettes de mauvaises herbes ; et l'on obtient trois quarters et demi à quatre quarters et demi par acre, quelquefois cinq. On met ensuite du froment, qui vient aussi net que dans un carré de jardin.

On cultive dans les marais beaucoup de colza ; on prépare la terre par un écobuage. On fait manger la plante sur pied entre Noël et la Chandeleur ; alors on met la terre en avoine. Si on laisse subsister le colza pour monter en graine, il rend quatre ou quatre quarters et demi par acre ; une terre qui en rend neuf, est regardée comme extraordinaire. La pâture du colza sur pied, dans ces riches terres, est estimée de 30 à 40 *s.* l'acre ; un acre nourrit douze moutons, depuis la Saint-Michel jusqu'à Noël, à raison de 3 *d.* par semaine. Mais

la récolte de graine est meilleure, lorsque la plante n'a pas été mangée : il seroit donc bien de le semer au commencement d'août.

Il n'y a ici presque pas de turneps, et point de trèfle.

Les seuls desséchemens qui aient eu lieu dans le canton, sont ceux dans les marais qui ont été faits en vertu d'un acte du parlement. Plusieurs de ces terres, qui ne se louoient que 4 *s.*, ont été portées tout d'un coup à 10 et à 12 *s.*

Les habitans s'occupent peu de se procurer des engrais ; ce qui, vu la fertilité du sol, est peut-être excusable. Ils coupent quelques chaumes pour couvrir les meules, mais ils ne s'en servent jamais pour litière ; et ils vendent, à Cambridge, leur fumier de pigeon. Il me semble qu'un bon cultivateur ne feroit pas une pareille chose, à moins que sa terre ne fût devenue une vraie couche de terreau. On met le foin en meule autour des prés ; mais cette mauvaise méthode doit moins être attribuée aux fermiers qu'aux propriétaires qui, dans leur sagesse, veulent que le foin de chaque pré se consomme sur le pré même.

Je me permettrai quelques réflexions sur ce trait d'ignorance. Les propriétaires tiennent à cet usage, parce qu'ils sont persuadés qu'il améliore la terre. Il ne peut y avoir d'idée plus fausse. La fiente des animaux, comme j'ai eu souvent occasion de m'en convaincre, produit peu d'effet, à moins qu'elle ne soit assez épaisse pour occasionner dans le sol un degré de fermentation. C'est en cela que consiste l'avantage du parcage des

moutons : aussi, la pâture d'hiver ne fait-elle aucun bien à la terre ; mais elle produit un autre effet véritablement nuisible. Les animaux, dans les temps humides, foulent et compriment le sol : ce qui, dans les terres argileuses, fait beaucoup de mal : cela pourroit être assez utile sur un sable léger et qui manqueroit de consistance ; mais rien n'est plus mauvais pour les terres fortes. Je ne crains donc pas d'engager les propriétaires à effacer de leurs baux une clause si vicieuse, et à se contenter d'empêcher leurs fermiers de vendre le foin de leurs fermes.

Les bons prés peuvent engraisser un bœuf et deux moutons par acre : la seule espèce de bétail qu'il y ait dans le pays, est celle du Lincolnshire, les meilleures vaches donnent, un jour dans l'autre, six gallons de lait par jour, ou sept ou huit livres de beurre par semaine. L'hiver, on ne les nourrit qu'avec du foin qu'on leur donne sur le pré. Un bœuf mis au vert, donne, dans l'été, de 40 à 50 *s.* de profit.

Les troupeaux de bêtes à laine sont composés de cinq à six cents têtes. On a des troupeaux pour engraisser, et d'autres pour donner des élèves : le profit de ces derniers se calcule ainsi :

	l.	*s.*	*d.*
Agneau	»	15	»
Laine	»	4	»
	»	19	»

On achète les moutons de manière à pouvoir les tondre deux fois ; les deux toisons valent 10 *s.* ; ces animaux sont achetés à 25 ou 27 *s.*, et vendus

de 35 à 40. Dans les marais, on leur donne, l'hiver, du colza, et dans le Norfolk, des turneps.

On estime qu'il faut six chevaux pour cent acres de terre labourable. On en met deux à une charrue, qui labourent un acre par jour. Ce labour, à trois et demi ou quatre pouces de profondeur, vaut par acre 3 *s.* ou 3 *s.* 6 *d.* La dépense annuelle d'un cheval est estimée 7 *l.*; sa nourriture pendant l'été, 1 *s.* 6 *d.* par semaine; on ne coupe point la paille pour la faire manger.

On pense qu'il faut plus de deux mille *l.* pour monter une ferme de trois cents acres, dont deux cents en herbages, et cent en terre labourable, le tout à 1 *l.* l'acre. On règle l'emploi de cette somme de la manière suivante:

	l.	*s.*	*d.*
Rente	150	»	»
Dixme	27	»	»
Charges de commune	20	»	»
Quarante bœufs de soixante-dix stones à 8 *l.*	320	»	»
Trente, *id.* de cinquante stones à 6 *l.*	180	»	»
Vingt têtes de jeune bétail, à 4 *l.*	80	»	»
Quatre cents bêtes à laine, dont cent agneaux à 16 *s.*, et trois cents moutons à 27 *s.*	480	»	»
Cochons	2	»	»
Six chevaux à 16 *l.*	96	»	»
Deux waggons	55	»	»
Une charrette	10	»	»
Trois charrues	4	10	»
Deux paires de herses	3	»	»
Un rouleau	2	2	»
Harnois	4	10	»
Dépenses diverses	20	»	»
Semence ou par trente acres de froment	15	»	»
dix *id.* d'orge	3	»	»
trente *id.* d'avoine, de féves, de pois, et de colza	12	»	»
	1634	2	»

	l.	s.	d.
Ci-contre	1634	2	»
Deux valets	20	»	»
Un garçon	6	»	»
Deux servantes	8	»	»
Deux journaliers	40	»	»
Travaux extraordinaires	50	»	»
Dépenses du ménage	80	»	»
Tourteaux pour vingt pièces de bétail	80	»	»
Meubles	100	»	»
Fonds en caisse	50	»	»
	2068	2	»

Dépense annuelle :

Rente, dixme et charges de commune	347	»	»
Soixante-dix bœufs	500	»	»
Quatre cents bêtes à laine	480	»	»
Semence	30	»	»
Travaux	124	»	»
Ménage	80	»	»
Tourteaux	80	»	»
User des outils	30	»	»
Intérêts des avances	76	»	»
	1647	»	»

Produit :

Vingt bœufs à 15 *l.*	300	»	»
Vingt *id.*, nourris avec des tourteaux d'huile, à 18 *l.*	360	»	»
Trente *id.* à 8 *l.*	240	»	»
Elèves, vingt à 2 *l.*	40	»	»
Cent agneaux à 27 *s.*	125	»	»
Trois cents moutons à 32 *s.*	480	»	»
Laine	100	»	»
Trente acres de froment	180	»	»
Dix d'orge	50	»	»
Trente acres d'avoine, &c.	80	»	»
Produit total	1956	»	»
Dépense totale	1747	»	»
PROFIT	208	»	»

Les terres se vendent à raison de vingt-cinq à

trente années de revenu. On paye en nature les dixmes de toute espèce, excepté celle des bêtes à l'engrais. On paye par composition, pour la dixme des pâtures, 6 *d.* par acre.

La taxe pour les pauvres est d'un sheling par livre, à Wisbeach elle est de 3 *s.* L'occupation des pauvres de toute espèce, est principalement dans les travaux de la campagne. Tous prennent du thé deux fois par jour.

On accorde quelques baux.

Dans quelques endroits du voisinage, on cultive du chanvre. On laboure pour cela, quatre ou cinq fois, et l'on herse fin. Les dépenses pour un acre, sont :

	l.	*s.*	*d.*
Quatre labours	»	12	»
Six hersages	»	3	6
Semence et semailles	»	5	6
Pour arracher	2	»	»
Rouissage	1	»	»
Préparation, 8 *d.* par stone	1	10	»
Rente	1	5	»
	6	16	»
Le produit est de quarante-cinq stones à 3 *s.* 6 *d.*	7	17	6
Dépenses	6	16	»
PROFIT	1	1	6

Preuve nouvelle que le chanvre donne peu de bénéfice.

On cultive aussi du lin. — Pour l'arracher, l'étendre sur l'herbe, l'en retirer, le lier, et l'engranger, il en coûte 1 *l.* 4 *s.* par an. Les récoltes vont de vingt à cinquante stones, et le prix varie de 6 *s.* à 6 *s.* 10 *d.*; terme moyen 6 *s.*, et celui de la récolte, quarante-cinq stones.

[Prix du travail. *V.* les tableaux, N°. 17.]

[Pour les détails positifs pris sur diverses fermes, *V.* le tableau, N° 17.]

L'agriculture des marais qui ont été desséchés en vertu d'un acte du parlement, a plusieurs particularités remarquables. A Wisbeach, le sol le plus élevé a dix pouces de terre vaseuse sur une argile bleuâtre. On fait trois récoltes successives d'avoine. Puis on laisse la terre, par manière de jachère, se couvrir de chiendent ; on le fait manger sur pied, mais quelquefois on le fauche pour en faire du fourrage sec. Puis on écobue à la charrue, et on brûle. A la Saint-Jean, on sème du colza, qu'en général on fait manger sur pied par les bêtes à laine, mais qu'on laisse quelquefois monter en graine, après qu'il a été mangé. Cette pâture est évaluée 35 *s.* par acre. Puis on recueille deux quarters et demi de graine, qui vaut 4 *l.* — Après le colza, on fait encore trois récoltes successives d'avoine, dont chacune donne cinq quarters par acre. Puis on donne la précieuse jachère de deux années de chiendent que l'on fait, ou manger ou faucher ; après quoi on écobue ; et l'on recommence comme ci-dessus.

Quelques fermiers, meilleurs cultivateurs que les autres, sèment, avec la dernière avoine, deux bushels par acre de ray-grass, et laissent la terre en herbage pendant quatre ou cinq ans ; recueillant ainsi une charge et demie de foin par acre. Puis ils labourent la terre sans l'écobuer, et font encore trois ou quatre récoltes d'avoine. Cette culture, à tout prendre, est aussi barbare

qu'aucune dont je me souvienne d'avoir jamais entendu parler. Il est évident, d'après ce détail, que cette terre seroit très-propre à mettre en pré. Tout sol qui peut donner de pareilles récoltes d'avoine et de colza, et porter une pareille quantité de chiendent et de rai-grass, donneroit, s'il étoit bien gouverné, des retours très-avantageux en foin et en pâture. Il n'y a nul doute que le profit n'en fût beaucoup plus grand. Mais, si ces fermiers sont tellement possédés du démon de la charrue, qu'il leur faille absolument avoir un cours de labour sur une terre dont la nature a voulu faire une prairie; ils devroient du moins renoncer à leurs récoltes successives d'avoine, et varier leur culture. Le cours suivant, ou un autre du même genre, tiendroit leur terre nette et en bon état.

1. Avoine; 2. colza à faire manger sur pied; 3. avoine; 4. pommes de terre; 5. avoine; 6. choux; 7. avoine; 8. herbage; savoir: — ray-grass, trèfle blanc, trèfle commun, et graine de foin, — laissé sur pied pendant cinq ans; 9. avoine.

Les pommes de terre serviroient à nourrir des porcs. Le sol conviendroit à merveille à toutes ces cultures, et chacune d'elles réussiroit beaucoup mieux que celles que l'on fait à présent.

Une longue expérience a appris aux gens du pays, que l'écobuage fait une fois tous les sept ans, ne diminue pas du tout la profondeur du sol.

Il se fait souvent des brèches dans les digues: auquel cas, on perd une année de produit. Mais on en est dédommagé par la grande fertilité que

laissent les eaux. La terre se trouve couverte d'une couche épaisse de vase.

Les avoines dans les marais ont été, depuis quelques années, remarquables par leur peu de qualité. Des récoltes de cinq ou six quarters par acre, se vendent souvent à une guinée le last de quatre-vingt-quatre bushels. Mais en général elles valent 5 *l.* le last. Un sac de quatre bushels ne pèse pas plus de quatre stones et demi.

En 1768, on vendit aussi beaucoup d'orge de marais à une guinée le last.

Je me rendis de Leverington à Lynn, en traversant de Walpole, paroisse considérable du canton qu'on appele Marshland. Voici une note exacte de plusieurs particularités curieuses, relatives à cette paroisse.

WALPOLE SAINT-PIERRE ET SAINT-ANDRÉ.

Etat des terres, des habitans, du bétail, etc. dans cette commune.

	acres.
Prairies	4120
Terres labourables	2050
Commune ou terres en friche, environ	2500
En tout	8670
Occupés par cent trois personnes, et loués	4760 *liv.*
Imposés à l'impôt territorial	2907
Nombre de fermiers, de leurs femmes, de leurs enfans	275
Nombre des domestiques	160
Nombre de journaliers, de leurs femmes, et de leurs enfans	81
Nombre des pauvres entretenus à présent par la paroisse	22
[Outre plusieurs autres qui reçoivent des secours quand ils sont malades.]	
Nombre d'ames	538

Nombre des maisons de ladite commune	120
Nombre des vaches, environ	200
Chevaux	310
Bétail, élèves, et animaux paissans	580
Bêtes à laine, environ	10000
Cochons, environ	330

Ce nombre du bétail est ce que l'on suppose être annuellement sur la terre, et comprend les élèves, les animaux au vert, et le bétail de tout genre.

Taxes en 1688 et 1700 : on n'a pu en trouver aucun état.

En 1730, la taxe pour l'église, 2 *d.* ; *idem*, pour les pauvres, 6 *d.* par livre. — Arpenteurs, rien.

En 1760, la taxe pour l'église, 4 *d. idem ;* pour les pauvres 8 *d.* par livre. — Arpenteurs, rien.

En 1767, la taxe pour l'église, 2 *d.* ; pour les pauvres, 10 *d.* par livre. — Arpenteurs, 3 *d.* par livre.

Un cours commun aux environs de Walpole, est : 1. jachère ; 2. froment ; 3. avoine ; 4. fèves ; 5. froment.

On ne devroit certainement pas mettre de l'avoine après le froment.

On recueille, en général, trois quarters de froment ; de six à dix quarters d'avoine, l'un dans l'autre, sept et demi, et quatre quarters de féves, terme moyen. On met les féves par rangées dans le quatrième sillon, et on les tient nettes de mauvaises herbes par des binages à la houe et au horse-hoe. C'est à ce soin que l'on doit les belles ré-

coltes qu'elles donnent. M. Canham de Sonthrey, près Downham, avoit, en 1769, soixante acres cultivés ainsi, qui rendirent cinq quarters et demi par acre. Cette année-ci, le tout est semé en froment. La récolte a une aussi belle apparence, et est aussi nette que si elle eût succédé à une jachère. Il a souvent recueilli cinq quarters de froment, sur un acre, après des féves.

La méthode que l'on suit pour mettre en herbe ces riches terres argileuses, est de semer de l'avoine, sur une jachère nette, dix livres par acre de trèfle blanc, et quatre livres de trèfle commun. On fait toujours paître cet herbage pendant trois ou quatre ans, par des bêtes à laine seulement : lorsqu'on le fauche, on en retire rarement moins de deux tuns de foin par acre.

Aux environs de Runcton, près de Lynn, le sol est absolument différent des terres argileuses du Marshland. Les fermes vont de 20 à 200 *l.* de rente; mais, l'une dans l'autre, elles sont de 40 *l.* Le sol est un loam meuble fort et graveleux, sur un fond d'argile, et sur une pierre ferrugineuse. La terre se loue de 5 ou 6 *s.* à 20 *s.* l'acre; mais en général, à environ 14 *s.*

Les cours de culture sont : — 1. turneps; 2. orge ou avoine; 3 trèfle, un an; 4. froment; 5. orge : — 1. turneps; 2. orge; 3. trèfle; 4. froment ou seigle : — 1. turneps; 2. orge; 3. pois ou vesces; 4 froment; 5 orge.

[Pour les détails de la culture, *V.* les tableaux, N°. 19.] — On fauche le trèfle deux fois, pour fourrage sec. — Les vesces se consomment, pour la

plupart en vert, on les donne aux chevaux à l'écurie.

On est, dans le pays. aussi négligent qu'on puisse l'être sur les engrais. C'est le parcage qui fait la principale ressource. Les fermiers ne retirent rien de leur cour, parce qu'ils ne coupent point leur chaume et qu'ils vendent leur foin à Lynn, mais ils n'en rapportent pas de fumier.

On n'est point dans l'usage de provigner les haies. On n'a que des haies mortes qui pourrissent en un an.

Les meilleurs prés se louent 20 *s.* l'acre; on les fait paître, principalement par des vaches. Un acre un quart suffit pour nourrir une vache pendant un été. La race du pays est la petite race bâtarde; les vaches donnent environ 6. *l.* par tête pour tout produit. On a ici beaucoup de beaux cochons; environ quarante pour vingt vaches. Une fille peut prendre soin de dix vaches. L'hiver, on leur donne de la paille, tant qu'elle n'ont pas de lait, puis du foin et force turneps; on les tient dans la cour. Des bonnes vaches donnent cinq gallons de lait par jour, et quelques-unes quatorze livres de beurre par semaine, six semaines après qu'elles ont vêlé.

Les cochons gras pèsent de quinze à dix-huit stones. On voit des troupeaux de bêtes à laine de quatre cent cinquante. On en compte ainsi le profit :

	l.	*s.*	*d.*
Agneau	»	8	»
Laine	»	1	6
	»	9	6

L'hiver

L'hiver, on les nourrit avec des turneps. On croit dans le pays, que la pourriture des moutons est entièrement due au séjour que font les eaux sur les terres pendant l'hiver ; en quoi l'on diffère absolument de l'idée généralement reçue, qu'elle doit être attribuée aux inondations d'été.

On estime qu'il faut huit chevaux pour cent acres de terre labourable ; on en met deux à une charrue, qui labourent de un à trois acres par jour. Ce labour, à la profondeur de quatre pouces et demi, vaut par acre 4 *s*. On ouvre les chaumes pour les jachères en février ; on ne se sert que de charrues à roues.

On pense qu'il faut 400 *l.* pour monter une ferme de 100 *l.* de rente.

Les dixmes sont par abonnement, à environ 20 *d.* par acre.

La taxe pour les pauvres est d'un *s.* 8 *d.* par *l.* leur emploi est de filer de la laine. Tous prennent du thé; les hommes presque autant que les femmes.

Toutes les fermes sont à bail.

[Prix du travail. *V.* les tableaux, N° 18.]

Ils ont augmenté d'un quart depuis dix ans.

Le colonel Cony, de cet endroit, auquel je suis redevable des détails que je rapporte, a perfectionné les méthodes de ses voisins : son cours est 1. turneps mangés sur pied par des moutons ; 2. orge ; 3. trèfle pendant deux ou trois ans ; 4. pois ; 5. froment.

Son orge rend cinq quarters, terme moyen ;

les pois, quatre quarters, et son froment autant. Il ne sème jamais d'avoine, si ce n'est pour remplacer l'orge; et il en recueille de sept à neuf quarters et demi; il bine trois fois à la houe ses turneps. C'est sans doute à cet excellent usage qu'il est redevable de ce que ses récoltes d'orge sont meilleures que celles de ses voisins.

Sa manière de mettre une terre en herbes, est de semer de l'orge sur une jachère de turneps, et de mettre avec six livres, par acre, de trèfle commun, dix livres de trèfle blanc, et quatre bushels de ray-grass. Il a trouvé que cela faisoit un très-bon herbage. Il y a quatre ans, il fit un pré de cette manière, il l'a fait paître la première et la seconde année. La troisième, il y a fauché une charge et demie par acre de bon foin. Le ray-grass diminue à présent, et le trèfle blanc s'épaissit à sa place.

Le colonel a essayé l'argile sur quatre acres d'un loam graveleux; il en a mis par acre quatre-vingts charges, qui lui sont revenues à 2 *l.* 10 *s.*, cela fut fait en hiver, et la terre fut préparée pour recevoir des turneps, qui furent mangés par des moutons gras à la Saint-Michel; et payés 10 *l.* 10 *s.* pour les quatre acres. On sema ensuite du froment, qui produisit par acre quatre quarters et demi; après le froment, on remit encore des turneps qui furent vendus 40 *s.* l'acre, pour être mangés sur pied. On les fit suivre par de l'orge qui rendit cinq quarters par acre. On avoit semé, avec cette orge, du sainfoin qui manqua. C'est là une expérience très-précieuse pour tout le voisinage. Elle

prouve le grand avantage qu'il y a à mettre de l'argile sur les terrains.

Le colonel a plus d'une fois recueilli six quarters de seigle par acre.

LETTRE XI.

A Massingham, au nord de Runcton, on a fait des améliorations plus considérables que celles exécutées dans les terres de Norfolk. Avant que les propriétaires se fussent déterminés à la grande entreprise de fermer leurs terrains par des enclos, et de les marner, tout le pays n'étoit qu'un pacage aride; mais, graces à l'étonnante activité de quelques riches cultivateurs, le sol a acquis un degré de valeur extraordinaire.

Ils ont marné leurs terres dans la proportion de soixante-dix charges par acre; la durée de cet amendement a été de vingt-cinq ans : après cet espace de temps, plusieurs fermiers ont essayé d'en mettre trente charges de plus, mais sans succès.

M. Carr qui réside à Massingham, et dont on cite la longue expérience en fait de marnage, recommande de n'en pas étendre plus de trente-cinq à quarante charges sur un acre. Il prescrit de renouveler cet engrais dans l'espace de trois ou quatre ans, et par ce moyen, la marne, selon lui, s'incorporera beaucoup mieux avec le sol. Mais la meilleure méthode de l'employer, après n'en avoir mis qu'une quantité moyenne sur

un terrain, est d'en former un mélange avec du fumier ; de cette manière, elle travaille plus fortement dans la terre. Suivant M. Carr, l'épreuve la plus sûre qu'on puisse faire de la marne pour en connoître la qualité, c'est de la mettre dans l'eau ; si elle est bonne, elle tombera tout d'un coup par morceaux, se dissoudra, et teindra l'eau d'une couleur blanche. Mais, quant à l'épreuve par le moyen des acides, M. Carr a trouvé que la marne de la mauvaise espèce est plus susceptible d'effervescence que la bonne, ce qui me paroît fort extraordinaire. Il pense, en outre, que c'est en automne qu'on doit marner, afin que l'humidité de cette saison puisse la dissoudre peu à peu.

Beaucoup de fermiers emploient ici, comme engrais, des tourteaux de graines huileuses. M. Carr, voulant condescendre à l'opinion générale, en a essayé sur une vaste étendue de terrain. Il a dépensé 140 *l.* en tourteaux de graines huileuses pour une seule récolte ; mais, de cette avance, il n'a retiré qu'un très-modique bénéfice. Dans une autre occasion, il a imaginé d'engraisser quelques jeunes bœufs avec ces tourteaux ; et le fumier qu'ils fournirent, lui rapporta deux fois autant de profit que les tourteaux eux-mêmes, étendus sur le sol pour l'amender. L'excellent engrais !

Le parcage des bêtes à laine est très-commun dans ce pays ; il a lieu pendant toute l'année, excepté à l'époque précise où les brebis agnèlent. D'après des observations faites avec une attention particulière, M. Carr préfère infiniment le parcage d'hiver à celui d'été ; ce qu'il faut attribuer à la chaleur du

soleil qui, dans la dernière de ces deux saisons, occasionne l'évaporation des parties humides. (38)

Six cents moutons suffiront pour parquer sur quarante acres dans une année.

Ici, le sol est un loam léger, sablonneux, et l'acre de terre se loue, en général, 8 *s.*

Le cours de récolte est: 1. turneps; 2. orge ou avoine; 3. trèfle, pendant une année seulement, sans ray-grass; 4. froment.

La récolte extraordinaire en orge monte à quatre quarters, quatre quarters et demi par acre; en froment, de deux quarters et demi jusqu'à cinq. Le *medium* est d'environ trois quarters; les turneps valent, une année dans l'autre, 1 *l.* 7 *s.* par acre. M. Carr a calculé que quatre cents bêtes à laine qu'on mettra à l'engrais dans une pièce de turneps, en mangeront un bon acre par jour; mais la consommation me paroît un peu forte. On leur en donne un acre à la fois, et l'usage est toujours d'arracher les turneps avec des espèces de crochets, la veille du jour où les moutons doivent entrer sur le terrain; on ne les y met pas à dis-

(38) On doit se rappeler combien l'auteur insiste, dans toutes les circonstances où il est question de l'engrais du bétail, sur la conservation des urines, comme la partie la plus importante. En effet, c'est cette partie qui excite la fermentation dans la masse et occasionne la décomposition des matières dont elle est formée. D'après ce principe, M. Carr a raison de préférer le parcage d'hiver à celui de l'été, où l'évaporation des substances humides est toujours prompte en raison de la chaleur. Cependant le parcage d'été, sur nn pâturage qu'on vient de faucher, et qu'on ne veut pas laisser en pâture, ne peut que produire un très-bon effet; de même que sur une terre qu'on veut labourer tout de suite, pour l'ensemencer en turneps, ou, etc. etc.

crétion, mais on transporte des claies qui embrassent dans leur étendue un acre de turneps à la fois, et ne prennent qu'une seule rangée; quelquefois on les fait manger sur place par de jeunes bœufs. Cette méthode est très-mauvaise. On a reconnu qu'un seul acre de turneps enlevés de terre et emportés, fait autant de profit que trois acres qu'on fait manger sur place. On conduit les bêtes à laine dans les champs de turneps, trois semaines avant l'époque où les brebis doivent agneler.

Dans les premiers temps de l'amélioration, l'usage ordinaire étoit de faire deux récoltes successives de turneps pour nettoyer le terrain des mauvaises herbes, ce qui réussit parfaitement. L'orge semée après ces deux récoltes, venoit beaucoup mieux, et étoit d'une plus belle qualité que dans tout autre cours de culture connu; en suivant cette méthode, M. Carr en a eu six quarters et demi par acre.

Les fermiers de ce pays coupent leur première récolte de trèfle pour en faire du fourrage sec; elle monte à une charge et demie par acre; ils font manger la seconde par le bétail; et le froment qui vient après ces deux récoltes, ainsi employées, est infiniment meilleur que celui qui croît dans une pièce de terre dont le trèfle a été mangé en herbe tout le long de l'année. Si le trèfle est semé, comme ci-dessus, pour être coupé, on n'a besoin que de dix livres de semence par acre; mais sur un terrain où on le fera paître par les bêtes à laine, on sème avec le trèfle un bushel de ray-grass: une sachée de ray-grass pèse huit ou neuf stones.

Voici comment ils calculent le profit des bêtes à laine.

	l.	s.	d.
Agneau	»	7	6
Laine	»	1	»
	»	8	6

Et pour donner, par le seul exemple des bêtes à laine, une preuve du degré surprenant d'amélioration auquel les terres ont été portées dans ce pays, il est de fait que l'on y entretient aujourd'hui des bêtes à laine en aussi grand nombre qu'avant l'époque où les terrains ont été mis en enclos, c'est-à-dire, qu'au temps où tout le pays n'étoit qu'un pacage inculte. M. Carr a cinq cents bêtes à laine pour sa ferme, indépendamment de trois cent quarante moutons qu'il engraisse; il n'en avoit auparavant que six eents, et d'une qualité tellement inférieure, que les cinq cents, à eux seuls, sont de beaucoup supérieurs en produit. Dans la ferme de mistriss Pigg, on ne comptoit que dix sept cents bêtes à laine avant l'amélioration des terres; aujourd'hui, son troupeau monte à ce même nombre, et il est d'une bien meilleure race. Si ces divers exemples ne doivent pas être regardés comme décisifs en faveur du système de la clôture des champs ouverts, et s'ils ne démontrent pas toute l'absurdité de ce préjugé, que les améliorations des terres labourables nuisent à nos manufactures de laine, et portent conséquemment un énorme préjudice à l'intérêt de l'état en général, je ne vois, dans tout le cercle de l'économie

domestique, aucun fait qu'on puisse citer comme une preuve plus convaincante.

La terre se vend à raison de vingt-huit fois le revenu; quelques dixmes sont perçues en nature; mais le plus communément elles se compensent en argent.

La taxe des pauvres est d'un *s.* 3 *d.* par livre.

Pour le labourage de leurs terres, les fermiers ne mettent que deux chevaux à la charrue [toutes ont des roues], et ils font, l'un dans l'autre, deux acres par jour; le labour revient à 2 *s.* 6 *d.* par acre.

M. Carr a essayé de cultiver du blé de Mars: il a trouvé qu'il réussissoit aussi bien que ses autres récoltes de même espèce; le grain en est aussi bon que le meilleur du pays, etc.; la récolte fut de trois quarters par acre.

[Pour les détails généraux, *V.* le tableau, N° 2, art. *Ferme de M. Carr.*]

Comme j'étois alors dans le voisinage de Weasenham, où demeure M. Billing, ce fermier qui a reçu plusieurs prix de la société royale de Londres, pour la culture des carottes, je me déterminai à lui demander la permission de visiter les pièces de terre dans lesquelles il les a fait venir. Je me proposai aussi de m'informer auprès de lui-même s'il étoit vrai, comme je l'avois ouï dire, que depuis quelques années il eût abandonné entièrement cette culture. J'examinai le terrain, et j'en sondai la profondeur avec un bâton très-fort. C'est un loam sablonneux, un sol excellent pour des turneps. M. Billing en a récolté, et jamais il ne s'en est vu

de plus beaux. Quelques efforts que je fisse, je ne pus enfoncer le bâton à plus de six pouces de profondeur, et j'en fus très-surpris. M. Billing m'assura qu'il ne labouroit pas plus avant pour les carottes que pour les récoltes ordinaires, et que cependant il avoit eu plusieurs de ces racines qui avoient seize pouces de long, et quinze ou seize pouces de circonférence. Il en a abandonné la culture après la récolte dont il a rendu compte au public dans un mémoire, ce qui paroîtra sans doute fort étrange à tout le monde; car les avantages de cette culture ont été établis par lui d'une manière si claire et si décisive, qu'il n'y a rien à leur comparer. Le profit des carottes se trouve de beaucoup supérieur à celui des turneps. Je lui demandai pour quel motif il avoit discontinué d'en cultiver; il me dit qu'elles ne réussissoient pas. Je desirai savoir pourquoi: « par la raison, » me répliqua-t-il, que la dépense est si lourde qu'on n'y peut suffire. Des turneps viennent sans qu'on se donne autant de mal, et les frais sont moins considérables. » Telle fut, en général, l'opinion que M. Billing manifesta. Je le questionnai plus en détail sur ces deux végétaux comparés ensemble, mais il ne me répondit que par des généralités. (39)

(39) Lorsque l'on court après la gloire d'un prix, auquel on attache une grande importance, on fait des efforts et des dépeuses pour l'obtenir, qu'on ne feroit pas, si l'amour-propre n'étoit point excité à l'emporter sur des concurrens. Le prix est-il obtenu? la vanité est satisfaite et jouit de son triomphe. Mais lorsque ce moment est passé, et que l'on calcule ce qu'il en a coûté pour remporter la couronne, on voit qu'elle est souvent achetée

Voilà, sans doute, une circonstance assez critique dans l'histoire des carottes. Il faut entendre tous ceux qui ne sont pas partisans de leur culture, s'écrier : *Voyez le merveilleux succès de cette culture nouvelle qu'on a si fort vantée ! le seul homme qui eût jamais imaginé de l'étendre sur un vaste espace de terrain, a fini par l'abandonner; n'est-ce pas un motif suffisant pour la réprouver ?* C'est ainsi que raisonneront dans tout le pays, aux environs, et probablement ailleurs, beaucoup de personnes. Il seroit très-déplacé d'entrer dans une discussion critique sur la conduite d'un seul individu, si les effets se bornoient à lui seul ; mais la moitié du royaume est singulièrement intéressée dans cette discussion. J'offrirai donc à mes lecteurs quelques observations pour démontrer que la conduite de M. Billing ne doit pas empêcher de se livrer plus universellement à la culture des carottes.

M. Billing condamnoit les carottes en général. Mais, comme je l'ai dit, ce n'étoit que d'après des idées générales. Il raisonnoit très-bien dans l'éloge qu'il faisoit des turneps. « Je donne tant de labours » disoit-il. « Il m'en coûte tant; je bine à la houe pour telle somme; la récolte me rapporte tel bénéfice, en même temps qu'elle nettoie le ter-

trop cher ; et pour ne pas déchoir de la réputation qu'on a acquise, on abandonne l'objet qui l'a donnée. Je ne dis pas que ce soit là le motif qui a fait abandonner la culture des carottes à M. Billing ; mais on peut se livrer à cette conjecture, tant qu'il ne répondra pas d'une manière non équivoque à cette demande : pourquoi avez vous abandonné la culture des carottes, dont vous avez démontré l'avantage ?

rain; donc je préfère les turneps. » Ce raisonnement étoit décisif. Mais quant aux carottes, c'étoit la médaille renversée; il ne savoit trop qu'en dire; il n'avoit point d'idée de sa dépense, et par conséquent, il l'exagéroit. Il parloit d'une *l.* par acre, d'une *l.* 10 *s.*, puis enfin de 2 *l.* 10 *s.*, et même de 3 *l.* Lorsque je lui demandois quelle étoit la valeur d'un acre, *il ne pouvoit m'en instruire.* Quelle espèce de bêtes à laine on devroit y mettre? *Il n'étoit pas en état de me le dire.* Quelle sorte de bêtes à cornes on pourroit engraisser? *Il l'ignoroit.* Quel seroit, par aperçu, le profit d'un acre? *Il ne le savoit pas d'une manière bien certaine.* Et après une ou deux questions assez semblables, il terminoit l'entretien en me déclarant *qu'il n'y connoissoit rien du tout.*

J'entends ici le lecteur faire une question assez naturelle : *comment imaginer tout cela d'un homme qui a publié par écrit des idées si nettes sur la culture de carottes?* En réponse à cette question, je prierai la société royale d'adjuger désormais ses prix à des personnes qui ne se contentent pas d'exécuter les expériences qu'elle aura demandées, mais qui aient encore l'attention d'en rendre compte en détail au public d'après leurs propres essais. Si un homme n'a pas l'habitude d'écrire, il dictera. Mais la personne qu'il charge d'écrire le résultat de ses expériences, ne doit fournir autre chose que sa plume. On peut remarquer que la brochure de M. Billing parle, en général, aussi fortement en faveur de la culture des carottes que les expériences elles-mêmes; et cependant son

opinion est tout-à-fait contraire. A quelques-unes des questions que je lui fis, sa réponse fut qu'il y avoit un ouvrage de publié sur les carottes, et au même moment, il m'entretint de faits entièrement opposés à tous ceux dont il est parlé dans son écrit.

Selon moi, voici ce qu'il y a de plus probable. On a persuadé à M. Billing, mais contre son opinion personnelle, de cultiver des carottes. Trouvant qu'elles réussissoient mieux qu'il ne s'y étoit attendu d'abord, il a répété ses essais pendant quelque temps. Lorsqu'il s'est agi d'en étendre la culture à des champs entiers, comme il falloit avoir beaucoup plus d'attention de biner à la houe que pour les turneps, et comme les frais devenoient bien plus considérables, il ne tarda pas à y renoncer. L'importance d'une telle entreprise lui fit trouver très-agréable une culture moins compliquée et plus facile. Ses hommes de journée s'occupèrent, presque sans être dirigés par lui, de semer et de faire venir des turneps; et d'ailleurs, il ne se soucioit pas d'enlever à la culture des autres semences, le nombre de bras suffisant pour travailler à celle des carottes; et c'est ainsi, je n'en fais aucun doute, qu'il s'est vu amené insensiblement à l'abandonner tout-à-fait. Quant à dresser un compte général des dépenses, quant à calculer tous les désavantages de la culture, et à former ensuite *une balance* qui pût en laisser connoître le *mérite réel*, c'est ce qu'il n'a jamais fait, et c'est, j'ose le dire, ce qu'il ne pourroit pas faire. Car il n'a pas recueilli à cet effet les *particularités* nécessaires, et celles qu'il avoit recueillies, il les a oubliées aujourd'hui. Exa-

minons un moment le compte qu'il a publié en 1763, de la récolte de trente acres et demi, et calculons, autant que ses données nous le permettront, et la dépense et le profit.

DÉPENSES.

	l.	s.	d.
Pour donner trois labours à treize acres et demi à 2 *s.* 6 *d.*	5	1	3
Deux labours à dix-sept acres	4	5	»
Pour fumer trois acres, en supposant douze charges de fumier par acre, à 2 *s.* 6 *d.* la charge	4	10	»
Semence pour trente acres et demi, à quatre livres par acre	8	2	»
Pour ensemencer, supposons 6 *d.* par acre	»	15	3
Ponr herser, mettons	»	15	»
Pour un premier binage à la petite houe, à 11 *s.*	16	16	6
Pour passer la herse	»	7	»
Pour un second binage à la houe, à raison de 4 *s.* 6 *d.*	6	17	3
Pour enlever de terre les racines, supposons 10 *s.* par acre	15	5	»
Rente, à raison de 14 *s.* aussi par acre	21	7	3
TOTAL de la dépense	84	9	3

Ou 2 *l.* 16 *s.* par acre.

Dans le compte, le produit est calculé de diverses manières; d'abord, par charges: la récolte fut de cinq cent dix charges de charrette, égale, dans la consommation, à trois cents charges de foin.

	l.	s.	d.
Trois cents charges de foin à 2 *l.*	600	»	»
Dépense	84	9	3
Profit net	515	10	9

Ou par acre, 17 *l.* 5 *s.*

	l.	s.	d.
Trois cents charges de foin à 1 *l.* 15 *s.*	525	»	»
Dépense	84	9	3
Profit net	440	10	9

Ou 14 *l.* 13 *s.* 7 *d.* par acre.

	l.	s.	d.
Trois cents charges de foin, à 1 *l.* 10 *s.*	450	»	»
Dépense	84	9	3
Profit net	365	10	9

Ou par acre, 12 *l.* 3 *s.*

J'ai varié les prix pour l'usage des différens lieux où le foin se vend à des prix divers.

Le produit se calcule par le bétail entretenu.

	l.	s.	d.
Douze bêtes à cornes engraissées, quarante-neuf moutons, cinq vaches, et dix-sept jeunes bœufs *écossais*, ont donné un profit de	108	»	»
La nourriture de trente-cinq vaches laitières, et d'un troupeau de quatre-cents moutons, pendant trois semaines, dans le mois d'avril . .	20	(*)	
Celle de seize chevaux de charrette, depuis le commencement de novembre jusqu'à la fin de mai. [Deux charges de carottes, qu'on y a employées, ont épargné une charge de foin (*).]	35	»	»
Plus, celle de plusieurs cochons qui ont été pareillement entretenus, mais qu'on n'a pas fait entrer en compte.	»	»	»
Total du produit	163	»	»
Total de la dépense	84	9	3
Profit net	78	10	9

Ou par acre 2 *l.* 5 *s.* 1 *d.*

Ajoutez à cela que l'orge semée après des carottes qui n'avoient point été fumées, au lieu de turneps qui l'avoient été, est venue beaucoup

(*) Ce calcul est celui de l'écrit de M. Billing. Mais les vaches à 1 *s.* 6 *d.*, et les moutons à 3 *d.* par semaine, reviennent à 23 *l.* 12 *s.* 6 *d.*, et les turneps, y est-il dit, étoient consommés. Je laisse au lecteur à juger si la somme est suffisante. *Y.*

(**) On n'a pas pris note de l'avoine qui se trouve aussi avoir été épargnée, ce qui est pourtant la bonne manière de calculer. *Y.*

mieux qu'après les turneps, ce qui est la preuve d'une merveilleuse supériorité.

Il résulte du plus modéré de tous ces calculs, que le *profit* net des carottes excède de 15 *s.* par acre le *produit* total des turneps cultivés dans ce pays. Si ce résultat n'est pas décisif en faveur des carottes, je ne sais quel est celui qu'on regarde comme tel.

Dans le compte qui précède, il se trouve 10 *s.* d'alloués pour arracher de terre les turneps, tandis qu'une grande partie a été enlevée par la charrue. J'ose assurer qu'il y a de la perte dans cette dernière méthode, et que d'ailleurs elle est sale et négligée.

Toutes ces carottes, à l'exception de celles qu'on donna aux chevaux, furent mangées sur place comme des turneps. C'est une déduction de leur produit, au moins de deux tiers. Car il est reconnu universellement qu'un seul acre enlevé de terre et donné au bétail dans les étables, ou bien dans une cour de ferme où il sera tenu chaudement, mènera aussi loin que trois acres qu'on lui aura fait manger dans le champ même.

Les objections qui se trouvent, page 15 de la brochure, ne sont que des lieux communs, des trivialités, et supposent une mauvaise manière de pratiquer la méthode qu'on y désapprouve. Assurément, des bêtes à cornes qu'on tiendra dans une cour bien abritée, et garnie d'une bonne litière de chaume, avec des hangars ou appentis tout autour, ne seront point mal gouvernées. Il ne faut pas, d'ailleurs, que l'engrais soit perdu. Quant à pré-

tendre que les bœufs ne sont pas aussi bons, c'est une absurdité.

Après de tels calculs, tirés de l'écrit de M. Billing lui-même, que dirons-nous du parti qu'il a pris d'abandonner la culture des carottes, sous prétexte qu'*elle ne réussit point ?* N'est-il pas évident qu'il a renoncé de plein gré à la récolte la plus avantageuse que sa ferme ait jamais produite ? Voilà l'effet qui résulte de l'inattention des cultivateurs qui négligent de dresser des mémoires exacts. Ils parlent d'expérience ! mais, en pareil cas, l'expérience *écrite* est la seule qui mérite ce nom. Les notions générales de M. Billing, voilà ce que des fermiers appellent expérience, et sont diamétralement opposées à la pratique qu'il a trouvée excellente, et si fort recommandée au public. Cette bizarrerie n'est pas particulière à lui seul. Car des fermiers qui ne seront pas partisans de telle ou telle culture, n'en appelleront jamais *à leur experience* pour en confirmer le profit.

Aux environs de Sandrinham, lieu de la résidence de M. Henri Cornish Henley, il y a de vastes étendues de terrains sablonneux qui ne servent aujourd'hui qu'à la nourriture des lapins. C'est un sol stérile ; je le regarde pourtant comme susceptible de culture. L'acre de terre en garenne se loue d'un *s.* 6 *d.* à 2 *s.* 6 *d.* M. Henley a fait récemment quelques essais sur le terrain dont il s'agit, dans la vue de reconnoître jusqu'à quel point on pourroit se promettre de réussir en les défrichant. La valeur du sol est considérablement augmentée par des plantations. Ce propriétaire en a formé plusieurs qui

qui viennent à merveille. Tous les sapins croissent à une hauteur prodigieuse. Avec de telles plantations, il retirera de sa terre une rente beaucoup plus avantageuse, que par le moyen de la culture, de quelque genre qu'elle pût être.

Dans le voisinage de Snettisham, le sol d'une grande partie du pays devient meilleur. Les terres de la plus excellente espèce sont cultivées, en général, d'après le système connu sous le nom *d'améliorations* de *Norfolk*. (40)

Les fermes s'élèvent de 20 jusqu'à 370 *l.* par année. Communément, elles montent de 70 à 90 *l.* Le sol est, ou du sable, ou bien un *loam* sablonneux sur un lit de marne craïeuse. La rente est de 10 à 14 *s.* l'acre. Mais les mauvaises garennes sableuses qu'on trouve en allant vers *Lynn*, ne se louent pas plus de 1 *s.* à 1 *s.* 6 *d.* l'acre.

Le cours de récolte le plus commun est celui-ci : 1. Turneps ; 2. orge ; 3. trèfle et *ray-grass*, assez volontiers pendant une année seulement, mais chez les meilleurs fermiers, pendant deux ans ; 4. froment. Il y a quelques terrains où l'on met du seigle au lieu de froment.

Les fermiers du pays cultivent du colza, tant pour la nourriture de leurs bêtes à laine, que pour en récolter la semence. Ils le font manger sur place, assez à temps pour semer du froment. Toutefois, cette nourriture ne vaut pas grand'chose. Ils font

(40) Elles consistent dans le marnage et les semis de plantes charnues, qui ont remplacé les jachères. Cette méthode de culture porte le nom de Norfolk, parce que c'est la province d'Angleterre, qui, la première, a fait usage de marne.

manger le colza dont ils veulent récolter la graine, mais c'est une mauvaise méthode. Les récoltes varient de trois quarters et demi à dix quarters. Après le colza, ils sèment toujours du froment (41).

Pour les turneps, ils labourent quatre fois et binent deux à la petite houe. Ils en arrachent de terre quelques-uns pour les bêtes à cornes qui sont à l'engrais. Mais, le plus ordinairement, ils les font manger sur place par leurs moutons. On évalue à 1 *l.* 15 *s.* par acre, une récolte moyenne de turneps.

Il leur arrive souvent de faire deux coupes de trèfle la première année, pour avoir du fourrage sec. Quant au trèfle de la seconde année, il sert de pâturage au bétail.

---

(41) Le C. Chancey, l'un des correspondans de *la feuille du Cultivateur*, a observé que les pucerons mangent quelquefois les fleurs du colza. Dans le n° 15 de cet utile et intéressant répertoire, sous la date du 2 mars 1797 [*v. s.*], il rend le compte suivant d'une expérience qui avoit pour objet de faire cesser les ravages des pucerons, et dont il a été témoin:

« Le champ d'un paysan dont les colzas fleurissoient, étoit fortement attaqué par les pucerons. Il fut consulter un autre paysan qui lui dit : *à la rosée, répandez sur vos colzas de la cendre de votre foyer.* Le paysan mit à exécution le conseil donné. Les pucerons disparurent, et le propriétaire fut assuré d'une récolte très-bonne. »

« Je viens aussi » ajoute le C. Chancey, « d'être témoin de la propriété qu'a le marc de colza, pour mettre les plantes potagères à l'abri des limaçons qui, dans bien des jardins, font beaucoup de dégât. Dans un jardin où l'on a planté des planches d'oignons blancs, plusieurs ont été saupoudrées de poudre de marc de colza, ce qui les a mises entièrement à l'abri des ravagés des limaçons ; les autres, sur lesquelles on n'en a pas répandu, ont été ravagées, au point qu'il a fallu les replanter. »

[Voyez la *feuille du Cultivateur* du 2 mars 1797 (*v. s.*) n° 15.]

Ils sèment un peu de vesces d'hiver, pour les donner en vert aux chevaux, dans l'écurie. Cet usage, au reste, n'est pas très-commun.

Ils sèment pareillement du sarrasin, qu'ils font manger sur place au bétail des diverses espèces. Après le sarrasin, du froment. Ils commencent à se livrer à la culture du chanvre, dans des endroits où la terre est forte. Mais cette culture n'a pas encore beaucoup de partisans.

Ils font parquer les bêtes à laine en hiver aussi bien qu'en été. Quelques fermiers ont essayé d'employer le sel comme engrais pour la terre, et à cet effet, ils en ont acheté des charges entières de navires (42). Le sel leur revient à 3 *l.* 5 *s.* le tun, et ils comptent 10 *s.* de plus pour les autres frais. Un tun suffit pour amender trois acres. On en a fait l'épreuve sur un bon fond de loam où l'on a semé le froment cette année, et la récolte promet d'être si abondante, que le fermier a acheté une quantité considérable de sel de plus.

Les cultivateurs de Snettisham et des environs, se servent encore, et assez généralement, de tourteaux de graines huileuses pour engrais. Ils les broient dans des moulins, et par morceaux, qui ne sont pas plus gros que des noix. Un tun coûte de 3 *l.* 10 *s.* à 4 *l.* 10 *s.*, et suffit pour trois acres. Les terres fertilisées par cet engrais, rapportent beaucoup; mais sa durée n'est que d'un an.

---

(42) On trouvera dans les *Annales d'Agriculture*, un mémoire très-intéressant sur un essai fait à ce sujet, qui mérite d'être connu.

Ils ont également essayé de la chaux de craie, qu'on fait brûler. Elle réussit bien, mais elle ne vaut pas la marne, et n'est pas de longue durée.

La marne, voilà leur principal engrais. Ils en étendent quatre-vingts charges par acre. Elle est blanche, d'une belle espèce, très-grasse, et dure de quatorze à vingt ans.

Ils ne coupent point leur chaume; mais ils rangent leur foin dans la ferme.

Les meilleurs pâturages se louent 1 *l.* l'acre. Ils y mettent les bêtes à laine qu'ils veulent engraisser. Un acre suffit pour cinq ou six moutons.

Dans le moment le plus favorable de la belle saison, une vache fournit sept à huit livres de beurre par semaine, et donne par jour la quantité de trois ou quatre gallons de lait. Ils en évaluent le produit annuel à 5 *l.* 5 *s.* Ils s'entendent très-bien à nourrir des cochons quand ils ont des vaches laitières. Celles-ci leur procurent les moyens d'en avoir en beaucoup plus grand nombre. Une fille de laiterie soigne vingt vaches; l'hiver, on les tient dans la cour de ferme, et on leur donne force turneps. Il y a dans ce pays de vastes étendues de marais d'eau douce. On achète au printemps, des bêtes à cornes pour les y mettre, et après les y avoir nourries pendant l'été, on leur fait manger des turneps. Ces bêtes à cornes se payent de 7 à 12 *l.* dans leur état de maigreur, et on les revend presque le double. Une peau de bœuf vaut de 15 *s.* à 1 *l.*, le prix est double aujourd'hui de ce qu'il coûtoit il y a vingt-cinq ans.

Les troupeaux de bêtes à laine élèves, montent

de sept à huit cents. On en calcule le profit ainsi qu'il suit :

	l.	s.	d.
Agneaux	»	7	»
Laine	»	1	»
	»	8	»

Voici leur manière d'entretenir les troupeaux de moutons : vers le premier août, ils achètent des agneaux de l'âge de six à sept mois, et qui ont été coupés. Il les nourrissent médiocrement en les faisant paître sur les chaumes et sur les rebuts des turneps des moutons qu'on engraisse; après quoi ils les tiennent à l'herbe pendant l'été, et toujours parqués. Dès que la Saint-Michel est passée, ils les mettent aux turneps, et les vendent engraissés depuis la Chandeleur jusqu'au premier mai, quelquefois même jusqu'à la Saint-Jean. Ils leur donnent du ray-grass et du trèfle au printemps, aussitôt que les turneps sont consommés. Cette méthode de nourrir les bêtes à laine est regardée comme celle qui rapporte le plus de profit. Ils en mettent quatre sur un acre de pré, et estiment qu'un acre en turneps suffit pour en nourrir dix, depuis la Saint-Michel jusqu'à la Chandeleur.

Les fermiers calculent qu'il faut seize chevaux pour cultiver cinq cents acres de terre labourable. Ils en attèlent deux à la charrue, font deux acres par jour, et, dans les temps de semailles, trois; mais alors ils mettent quatre chevaux, deux le matin, et deux l'après-midi. Un seul homme prend soin de quatre à cinq chevaux, et laboure journellement deux ou trois acres de terre avec quatre. La profondeur du labour est d'environ cinq pou-

ces, le prix de 2 *s.* 6 *d.* par acre. Ils portent à 5 *l.* par an les frais d'entretien d'un cheval. Ils les nourrissent principalement de paille hachée. Ils commencent à imiter l'usage de retourner le chaume pour jachère, aussitôt que les grains d'hiver sont semés. Les charrues à roues sont les seules dont ils font usage. Ils trouvent qu'on laboure une plus grande quantité de terre par jour avec ces charrues, qu'avec celles qui sèment en même temps qu'elles labourent, et que l'ouvrage est beaucoup mieux fait.

Pour louer une charrette, quatre chevaux, et le conducteur, il en coûte 10 *s.* par jour.

La somme de 3000 *l.* est celle qu'ils estiment nécessaire pour mettre dans une ferme de 500 *l.* par an, tous les bestiaux et instrumens aratoires qu'exige l'exploitation. Avec cette somme, il reste encore de quoi pourvoir jusqu'à un certain point, aux frais de marnage.

Communément, les dixmes se compensent en argent. On regarde comme une compensation raisonnable celle de 4 *s.* par livre.

La taxe des pauvres est d'un *s.* par livre ; il y a vingt ans, elle n'étoit que de 6 *d.*, il y en a trente qu'elle étoit de 4 *d.* seulement.

[Pour les détails généraux, *V.* les tableaux, art. *Snettisham.*]

M. Nicolas Styleman, qui réside ici, a exécuté une amélioration bien importante, en formant une digue pour contenir la mer, entreprise jugée aussi téméraire que hasardeuse par un grand nombre de personnes. En 1750, il commença par faire une levée de terre d'un mille de long. Elle fut achevée dans

l'année. Au lieu de brouettes, il imagina de se servir de petites charrettes à un seul cheval, n'ayant des roues que de neuf pouces de rayon. Par ce moyen, il économisa singulièrement le travail et la peine. Il fit creuser un carré de sept *yards*, à douze pieds de profondeur, et charger la terre dans ces charrettes, le tout pour 1 *s.*; elles n'étoient conduites que par des jeunes garçons. En s'y prenant de cette manière, il se trouva en état de conduire l'opération avec une activité extraordinaire. Les marais, qui ne se louoient auparavant, qu'à raison de 4 *s.* par an, devinrent bientôt susceptibles d'être loués jusqu'à 1 *l.* En continuant sur ce plan, M. Styleman est parvenu à améliorer trois cents acres à la fois, et ce, pour la modique somme de 1,500 *l.* La rente a augmenté de 240 *l.* par année, ce qui donne, à partir du capital ci-dessus, un profit de seize pour cent. Un si heureux succès fait d'autant plus d'honneur à M. Styleman, qu'il offre une grande preuve de son ardeur pour les progrès de l'agriculture.

Cet estimable propriétaire ne mérite pas moins d'éloges pour l'activité avec laquelle il a fermé par des enclos quelques communes de la paroisse de Snettisham. Il y avoit quarante-un feux qui jouissoient du droit de commune dans tous les champs ouverts après la moisson, ce qui empêchoit absolument de semer des turneps et du trèfle. Cet inconvénient majeur détermina M. Styleman, non-seulement à consentir à ce que les communes fussent fermées par des enclos, mais encore à provoquer de tous ses efforts l'acte qui devoit faire cesser

un mal aussi nuisible à la culture des champs ouverts.

Toutefois, en s'occupant d'exécuter cette idée, M. Styleman ne perdit pas plus de vue l'intérêt des pauvres que le sien même. Les intentions les plus charitables et les plus bienfaisantes présidèrent à son plan. Tous les propriétaires d'une paroisse fermée d'enclos, partagent entr'eux le droit de commune, sans donner aux pauvres aucune indemnité. Mais M. Styleman commença par décider que les pauvres devoient en recevoir une, et qui eût une valeur réelle, en échange de leur droit. En conséquence, il assigna à chacun des quarante-un feux qui jouissoient anciennement du droit de commune, trois acres de terres contigus à la maison d'habitation, ou à toute autre propriété. Il abandonna de même aux pauvres gens qui les occupoient, six cents acres des pâturages autrefois communs, pour y laisser paître leurs bêtes à laine, en respectant les bornes de cette étendue. Les pâturages en question nourrissent deux cent cinq vaches, cent vingt cavales et leurs poulains, jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'âge de dix mois; quatre-vingts veaux d'un an, et quatre vingts jeunes jumens. Dans leurs petits enclos, les pauvres font venir des turneps, de l'orge, du froment, et un peu de chanvre.

Ceux de la paroisse entière avoient la permission de couper du genêt pour leur chauffage, dans toute l'étendue des champs ouverts. Au lieu d'autoriser plus long-temps cette coutume, de laquelle il résultoit la perte d'une grande portion de terrain, il abandonna à tous ceux qui en avoient pro-

fité jusqu'alors, cent acres de commune dans un seul enclos, pour y couper de la tourbe. Chaque feu au dessous de 2 *l.* de rente par année, a le droit d'en prendre trois cents pesant, et cette quantité suffit pour le chauffer pendant tout l'hiver.

Ce plan de M. Styleman a été parfaitement combiné avec le dessein qu'il a eu de veiller à l'intérêt des pauvres jusques dans les moindres détails. Leurs petits enclos sont d'une grande ressource pour eux, en ce qu'ils peuvent, au besoin, nourrir leurs vaches, pendant l'hiver, des turneps ou du trèfle qu'ils auront produit. Pour labourer, ils attèlent à la charrue leurs cavales pleines; et il est à remarquer qu'on ne cite pas un seul exemple d'un habitant de ces quarante-un feux, que la paroisse ait jamais eu à sa charge. La taxe des pauvres est de 9 *d.* à 1 *s.* par livre. Avant que les communes fussent fermées par des enclos, elle étoit de 1 *s.* 6 *d.*; on peut regarder cette diminution comme due à l'augmentation du travail qui est résulté de la clôture, et de ses accessoires, ainsi qu'aux avantages considérables dont les pauvres ont été favorisés dans l'acte.

En assurant, avec un zèle incomparable, le bien être des pauvres, M. Styleman n'a pas détérioré le revenu du propriétaire, malgré l'absurde préjugé qui tend à faire croire que tel doit être le résultat de semblables opérations. La clôture des communes a eu pour effet, en général, d'augmenter d'un tiers les rentes de la paroisse. Le revenu d'une seule ferme appartenant à la communauté de Lynn, a monté de 160 à 560 *l.* par an.

A mesure que le sort des habitans de la paroisse s'amélioroit par l'opération dont j'ai parlé, on a remarqué un accroissement très-sensible dans la population. Diverses personnes sont venues s'y établir. Elles y ont été déterminées, non-seulement par la grande augmentation de travail, mais encore par les avantages assurés à ceux qui y résident, avantages qui l'emportent infiniment sur ceux dont elles auroient pu jouir en allant se fixer ailleurs. Avant que les communes fussent fermées par des clôtures, le nombre des habitans n'excédoit pas cinq cents : on conjecture qu'il s'élève aujourd'hui jusqu'à six cents.

Chaque jour encore, l'heureuse existence qu'on trouve dans cette paroisse, engage beaucoup de personnes à venir y demeurer. Si l'on y bâtissoit vingt nouvelles maisons de plus, elles seroient remplies sur-le-champ. Et M. Styleman doute que cette augmentation, si elle avoit lieu, en produisît une dans les taxes.

Ce digne citoyen m'a déclaré aussi que l'on ne manque jamais de bras pour exécuter dans le pays quelques travaux que ce soit. S'il avoit fallu que sa digue ou levée de terre eût une longueur de plusieurs milles, il ne se seroit pas trouvé embarrassé un seul instant pour avoir les ouvriers nécessaires.

Il y a dans le nombre des possessions de M. Styleman à Snettisham, une étendue de pays qui mérite à peine le nom de terrain, et qui n'est aujourd'hui d'aucune valeur, puisqu'elle ne rapporte pas 2 *d.* par acre. C'est la côte même dont la mer s'est retirée, en ne laissant qu'une lisière étroite d'un

terrain rempli de pierres de différentes grosseurs, mais dont aucune n'est plus forte que le poing. Ces pierres s'y trouvent à une grande profondeur, et mêlées d'un peu de sable. Sur le terrain [si, comme je l'ai dit, on peut lui donner ce nom] croissent çà et là quelques chétives plantes qui méritent à peine le nom d'herbe. Il y vient en assez grande abondance du chardon-roland (43) On tenteroit vainement de cultiver, d'après des règles générales, un sol de cette nature. Mais je crois qu'on pourroit y planter avec succès plusieurs arbres de l'espèce du pin, tels que des sapins, etc.; et certes, un objet de cette importance mérite bien un essai. Je suis convaincu qu'une plantation quelconque réussiroit à merveille sur un terrain semblable, et qu'elle rapporteroit un immense profit. M. Styleman en possède quinze cents acres.

De grandes plantations ont été faites par le même propriétaire, sur d'autres terrains. Il en a environ cent acres qui viennent parfaitement. D'après des observations particulières sur la végétation des arbres, il a reconnu que des sapins d'*Ecosse*, plantés lorsqu'ils ont deux ans, valent, l'un dans l'autre, 1 *s.* 6 *d.* au bout de quatorze ans.

(43) Le panicant ou chardon-roland est de la famille des chardons, et croît dans les terrains incultes, sablonneux, et sur-tout sur les rivages de la mer. Sa tige se charge d'un nombre considérable de têtes épineuses, qui l'ont fait surnommer *chardon à cent têtes*. Une variété de cette espèce croît sur les côtes septentrionales de la mer; ses tiges sont courbées, ses feuilles roides et épineuses. Voilà en quoi cette variété diffère du chardon-roland. Au reste, il est à desirer qu'on ne laisse pas multiplier une plante de cette sorte, dont la racine pivotante et longue d'un pied, enlève la substance du sol où elle végète.

	l.	s.	d.
Rente d'un acre de terre pendant quatorze ans, à 10 s.	7	»	»
Charges de ville	1	»	»
Transport, clôtures, plantations, &c.	3	»	»
Dépense par acre	11	»	»

Supposons que les coupes de petit bois payent les frais extraordinaires ; qu'il y ait d'abord cinq mille arbres de plantés par acre, et qu'en les éclaircissant à mesure qu'ils grossissent, les cinq mille arbres se trouvent réduits à deux mille, le compte sera ainsi qu'il suit :

	l.	s.	d.
Deux cents arbres à un 1 s. 6 d., coupés au bout de quatorze ans	150	»	»
Dépense	11	»	»
Profit net	139	»	»
Sur dix acres, c'est	1390	»	»
Sur cinquante, id.	6950	»	»
Sur cent, id.	13900	»	»

Quel étonnant bénéfice à faire en quatorze années! J'ai supposé tous les arbres coupés au bout de ce temps, pour montrer quel profit assure à un propriétaire un genre de culture particulier auquel on n'a jamais songé, celui qui consiste à louer de la terre par bail de quatorze ans, sous la condition expresse du droit non-seulement de planter, mais encore d'abattre les arbres. Quelle culture pourroit égaler celle-là ? En supposant même le nombre ci-dessus réduit au quart, je trouve qu'aucunes récoltes ordinaires, obtenues à grands frais, ne donneront un bénéfice aussi avantageux.

Dans ma route, en allant de Snettisham, vers le nord, je passai par Sommerfield et par Sunderland, ces deux fermes renommées qu'occupe

M. Curtis, et qui appartiennent à mistriss Henley, de Docking. Je me suis trompé ailleurs, en disant qu'elles consistoient en deux mille cinq cents acres. Je sais aujourd'hui qu'elles ne montent pas à plus de dix sept cents. Ce fermier suit à peu près, pour ses bêtes à laine, le plan dont j'ai parlé ci-dessus, c'est-à-dire qu'il achète des moutons et qu'il les revend. D'ordinaire, il en engraisse mille chaque année avec des turneps, et les fait ensuite paître un peu au printemps. Lorsqu'on voit un aussi bon cultivateur préférer ce plan à tout autre, on est fondé à en conclure qu'une telle méthode est la plus susceptible de rapporter un grand profit.

Depuis cet endroit jusqu'à Wells, le pays est tout entier cultivé, d'après le système d'amélioration, pratiqué pour les terres de Norfolk. Aux environs de Burnham, la terre se loue 10 *s.* 6. *d.* par acre dans les grandes fermes. Voici les détails particuliers pris sur l'une d'elles : mille acres en tout, 500 *l.* de rente ; quatre cents acres en grains ; deux cents de turneps ; trois cents de trèfle ; sept cents bêtes à laine.

De Burnham à Wells, je remarquai que les récoltes étoient meilleures qu'aucunes de celles que j'avois vues depuis mon entrée dans la province de Norfolk. Le *medium* des rentes est de 14 *s.* par acre. Le produit du froment monte à quatre ou cinq quarters aussi par acre. Celui de l'orge est le même.

Les turneps valent 2 *l.* 10 *s.* par acre.

On laisse subsister le trèfle pendant deux ans : lorsqu'on le sème, on mêle avec la graine un peck de

ray-grass. On fait plus de cas de l'argile que de la marne. On en étend quatre-vingts charges sur un acre. La durée de cet amendement est de quatorze ans, après quoi l'on recommence le marnage, mais en moindre quantité.

On se sert aussi de tourteaux de graines huileuses pour engrais. On en met environ un demi-tun par acre.

Dans le voisinage de Warnham, lieu de la résidence de M. John Turner, l'agriculture est égale à celle de tous les pays dont je viens de parler. J'ai remarqué néanmoins quelques différences qui lui donnent la supériorité.

Les fermes montent de 200 *l.* à 500 *l.* par an.

Le sol est un loam graveleux, et ce qu'on nomme ici une *terre blanche liégeuse*, c'est-à-dire un sol craïeux qui n'a pas les qualités de la marne. La terre se loue de 8 à 9 *s.* l'acre.

Dans tout le pays, depuis Snettisham, le *medium* des rentes est d'environ 10 *s.*; d'ici à Holt, il est de 14 *s.*

Voici les cours de récolte : 1. jachère ; 2. froment ; 3. orge ; 4. turneps ; 5. orge ; 6. trèfle, pour deux ans ; 7. froment ; ou bien : 1. jachère ; 2. froment ; 3. orge ; 4. pois ; 5. turneps ; 6. orge ; 7. trèfle ; 8. froment ; ou encore : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle ; 4. orge ; ou enfin : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle ; 4. froment.

Tous ces cours de récolte sont bons, excepté ceux où le froment et l'orge viennent ensemble, ce qui est absolument contraire aux principes sur

lesquels se fonde le système d'amélioration pour les terres de Norfolk (44).

Les fermiers de ce pays ne cultivent point d'avoine. Ils achètent celle dont ils ont besoin pour la nourriture de leurs bestiaux.

Ils donnent quatre labours pour les turneps, et binent toujours deux fois à la houe. Leurs bêtes à cornes et leurs bêtes à laine les mangent sur place. Des bêtes à cornes, engraissées de cette manière, pèsent jusqu'à cinquante stones. Ils leur donnent un peu de foin dans le champ, mais ils ne les engraissent jamais ni dans la cour de ferme, ni dans les étables. Ils pratiquent, avec une attention particulière, la méthode de faire suivre un troupeau gras par un troupeau maigre; c'est-à-dire, que des bêtes à cornes ou des bêtes à laine, maigres, viennent paître sur les turneps après un troupeau gras de bêtes à cornes, pour consommer ce qu'il a dédaigné.

Souvent ils trouvent que l'orge réussit mieux sur un terrain où l'on a fait paître des bêtes à cornes, que s'il y avoit eu des bêtes à laine seulement,

(44) Deux récoltes successives de plantes céréales n'épuiseront pas entièrement le sol, s'il est dans un bon état de fertilité; mais la seconde équivaudra rarement à la première, par la raison que les graminées végètent dans la même couche supérieure, et que par notre manière de les cultiver, leurs débris ne réparent pas la déperdition du terreau, occasionnée par leur végétation. Le système d'amélioration établi sur les *récoltes jachères*, rend à la terre sa première fertilité, parce que les plantes qui succèdent aux grains, végètent dans la couche inférieure dont ils n'ont tiré aucune substance. Ainsi, tout cours de récoltes dans lequel des végétaux de même espèce se succèdent, tend à appauvrir la terre; à moins qu'ils ne rendent proportionnellement à leur consommation.

ce qu'on doit attribuer [du moins je le présume] au besoin qu'a le sol d'être foulé plus fortement qu'il ne l'est par des moutons (45). Le prix moyen d'une récolte de turneps n'excède pas 1 *l.* 10 *s.* par acre.

Ils coupent la première récolte du trèfle de la première année. Quant à celles qui succèdent, ils se contentent de les faire manger par le bétail.

Ils sèment un peu de vesces d'hiver, mais ils les destinent principalement à faire prendre le vert aux chevaux dans l'écurie (46).

Ils amendent leurs terres avec un soin particulier, et de manière qu'elles se trouvent toujours

(45) Un sol trop léger n'est pas favorable à une végétation vigoureuse. Les racines des plantes sont un assemblage de tubes infiniment petits, qui pompent et attirent les sucs alimentaires que la terre fournit. Pour remplir cette fonction, il est à propos que les molécules de la terre soient adhérentes entre elles et aux racines des plantes ; sans cela, les racines sont privées de leur nourriture ; l'orifice des suçoirs se dessèche, les parties desséchées se rapprochent, et elles ne sont plus propres à remplir leurs fonctions. C'est pour cette raison que les sables les plus fertiles cessent de fournir à la végétation, s'ils sont trop secs. Leurs molécules se désunissent et n'adhèrent plus aux racines des plantes qu'on arrose ; tout rentre dans l'ordre, parce que l'eau, par son poids, rapproche les parties de fumier. Le piétinement des animaux produit en partie cet effet, lorsque les terres sont trop légères.

(46) Cet usage est fort commun parmi les bons cultivateurs anglais, qui donnent des fourrages verts aux chevaux à l'écurie, au lieu de les conduire sur les pâturages ; c'est ce qu'ils nomment *soiling horses*, qui, à la rigueur, signifie des *chevaux faisant du fumier*. En donnant le vert aux chevaux, ils ont pour but non-seulement de les rafraîchir, mais encore d'avoir une litière plus abondante, comme il arrive toutes les fois qu'on leur donne des fourrages verts. Or ce fumier de litière seroit perdu en grande partie, si les chevaux n'étoient pas nourris au vert à l'écurie. Quand on calcule sur l'engrais, il n'y a rien à négliger.

dans

dans le meilleur état possible. Leurs bêtes à laine parquent tout le long de l'hiver, excepté à l'époque précise où les brebis vont agneler. On sème du froment ou bien des turneps dans les terrains où ces animaux ont parqué.

Le marnage est assez commun ici depuis plusieurs années. Les cultivateurs répandent soixante charges de marne par acre, qui leur reviennent à près de 1 *l.* 10 *s.* La terre ainsi amendée est en bon état pendant quinze à seize ans. Au bout de cet espace de temps, ils en mettent vingt-cinq ou trente charges nouvelles, et l'engrais dure dix à douze années de plus. A l'expiration de ces dix ou douze ans, ils renouvellent l'amendement, convaincus, par expérience, que le profit de ces sortes de renouvellemens d'engrais est énorme; ils sont bien éloignés de partager le préjugé qui existe dans quelques endroits, où l'on s'est persuadé qu'après le premier marnage, un second ne réussit point.

Un autre procédé excellent, et qui perpétue la durée de la marne, consiste à l'amalgamer avec du fumier. Les cultivateurs du pays ont reconnu que les deux engrais, mêlés ensemble, fécondent mieux la terre que chacun des deux séparément. Si leur usage est de n'employer que dix charges de fumier par acre lorsqu'ils le mettent seul, ils ne remplaceront pas cet amendement par plus de douze charges de marne et de fumier amalgamés ensemble, et ils trouvent beaucoup plus de profit à engraisser leurs terrains avec ce mélange. Toutefois, il est un point dans lequel ils manquent étrangement. Ils se contentent de

former chaque tas par couches alternatives de marne et de fumier; mais le mélange parfait, le mélange nécessaire ne s'opère que dans le chargement des voitures; car ils ne retournent jamais les tas (47).

Ils emploient des tourteaux de graines huileuses pour engraisser la terre où ils doivent semer du froment. Un tun trois quarts suffit à l'amendement de trois acres. Le tun coûte 3 *l.* 3 *s.* à 4 *l.* Ils font venir ces tourteaux et de l'Irlande et de la Hollande, mais ils trouvent ceux de ce dernier pays les meilleurs de tous, parce que les Hollandais ne les pressent pas autant. Le sol qui a reçu cet engrais, n'est bien amendé que pour une récolte. Mais celle de turneps, qui succède, en ressent aussi les heureux effets.

Les cultivateurs de Warnham et des environs, achètent des quantités considérables de fumier à Wells, et le payent 1 *s.* la charretée. Ce fumier à l'efficacité duquel on doit des récoltes qui s'élèvent jusqu'à huit quarters par acre dans les enclos cultivés autour de la ville, M. Jean Turner se souvient de l'avoir vu jeter jadis dans le port, au moins la plus grande partie. On ne croyoit pas qu'il valût seulement les frais de transport.

Ils sèment des combs de drêche dans leurs terres à orge. Le prix est de 3 *d.* par bushel.

Une méthode, à laquelle ils tiennent particulièrement, et que je ne puis que désapprouver, c'est

(47) Dans les *Annales d'Agriculture*, on trouvera des mémoires excellens sur cette pratique, avec les procédés qu'il faut suivre pour opérer avec succès. Le mélange de la marne avec le fumier de ferme, est une des inventions les plus utiles aux progrès de l'agriculture.

celle dont je vais parler. Ils ne coupent jamais leur chaume, persuadés, qu'enterré par un labour, il équivaut à une légère couche de fumier. Certes, je ne me déclarerois pas contre un principe que justifieroit l'expérience. Mais ce n'est pas ici le cas, puisque ces cultivateurs ne se déterminent jamais à couper leur chaume. En cela, ils sont guidés par une idée générale, ou, si l'on veut, par l'opinion commune du pays.

« Plus d'une fois, » vous disent les fermiers, « nous « avons eu d'excellentes récoltes de turneps après « du froment, sans que nos terres eussent été amen- « dées avec du fumier. A quoi pouvons-nous attri- « buer cette fertilité du sol, si ce n'est au chaume ? » Je réponds que la même chose se voit dans cent endroits où l'on coupe les chaumes pour les enlever et faire de la litière, à quoi attribuer cela? peut-être aux tourteaux de graines huileuses, ou à vingt autres causes dont les fermiers ne rendent point compte. Mais ils trouvent leur terre si légère, ses parties si peu cohérentes, qu'il leur paroît plus à propos de faire manger les turneps sur pied par les bêtes à cornes que par les bêtes à laine. Comment accorder cela avec les interstices, et même les trous qu'occasionne le chaume enterré par un labour? le chaume, dans son état naturel, n'est pas un engrais : il est sec, et en trop petite quantité, pour amender le sol convenablement : il suffit d'avoir le sens commun pour comprendre ce fait. Faisons une comparaison matérielle : Coupez le chaume de la moitié d'une pièce de terre; charriez-le jusqu'à la ferme; ramassez-le en tas hors de la cour de ferme, et dans un en-

droit où il ne viendra s'y mêler aucune partie du fumier qui se conserve dans cette cour. Mais faites en sorte que la tranchée par laquelle s'écoulent les urines de tous les points de l'habitation, ainsi que les eaux de la cour, soit remplie journellement de chaume, de manière à ce qu'il pompe toutes ces eaux. A mesure qu'on en déblayera la tranchée, formez-en un nouveau tas, que vous mêlerez avec un peu de terre et de marne. Après l'hiver, retournez deux fois votre tas, et laissez-le là ensuite, jusqu'à ce qu'il soit tout-à-fait pourri. Chariez-le alors sur une partie de cette moitié de la pièce de terre où le chaume avoit été coupé. Tenez une note exacte de tous les frais; portez en compte ce qu'il en a coûté pour couper le chaume, pour le voiturer une première, une seconde fois, pour le mêler, &c. et voyez alors quelle partie de la pièce de terre vous rapportera le plus en *profit net.* Le procédé que je conseille ici, n'est pas même nécessaire, à strictement parler; en effet, quand le monceau de chaume ne seroit réduit que par la pluie, en une masse de pourriture, il formeroit encore un engrais bien supérieur et beaucoup plus efficace. Seulement, en proposant cette méthode, j'indique un moyen de tirer parti de matières qui sont perdues dans toutes les cours de ferme de Norfolk, et je puis dire même, de toutes les provinces du royaume.

En s'y prenant avec soin, on pourroit exécuter le même procédé dans la cour de ferme. La litière des bestiaux se trouveroit augmentée par le chaume, et toutes les urines viendroient se mêler au tas de

fumier, soit par le moyen d'une pompe, soit par un conduit (48).

Les bêtes à cornes, dans ce pays, sont la petite race croisée de Norfolk, mais excellentes pour le lait. Une bonne vache fournit douze à quinze livres de beurre par semaine : elles donnent cinq gallons de lait par jour, quelques-unes jusqu'à sept. La plus grande partie des laiteries est louée à raison de 3 *l.* 3 *s.* ou 3 *l.* 10 *s.* par vache. A ce prix, celui qui loue est chargé de l'entretien du troupeau, de fournir les fourrages et même le feu nécessaire dans la laiterie. Le fermier, qui loue ses vaches de cette manière, fait un profit d'un peu plus d'un *s.* 3 *d.* par semaine, et les pertes sont à sa charge. Je ne conçois pas comment on a pu trouver de la proportion entre une telle somme et la valeur d'une vache. Les vaches procurent ici le moyen d'avoir un grand nombre de cochons. Dix vaches laitières suffiront pour entretenir vingt porcs. Il est vrai que, pendant l'été, on a la ressource du trèfle pour les cochons. Une fille de laiterie soigne douze vaches. L'hiver, celles-ci ne sont nourries que de turneps, jamais de foin, si ce n'est

(48) Pour comprendre ce procédé, il est à propos de savoir que les cours de ferme où l'on tient le bétail ne sont pas une aire plate, comme sont ordinairement les cours de nos fermes. Le milieu est bas et reçoit tous les égoûts, dont une rigole ou un petit conduit porte ensuite les eaux sur le tas du fumier qui est dans une fosse à une des extrémités de la cour, et quelquefois en dehors, si elle n'est pas assez grande. De cette manière, les urines du bétail vont se mêler au fumier, et lorsqu'il pleut, le sol est délavé, et toute l'eau va humecter le tas, et faciliter la décomposition de la paille et autres matières dont on a fait de la litière. Voilà ce qu'on appelle une bonne économie en fait d'engrais.

à l'époque où elles vêlent : on leur en donne alors, mais en petite quantité.

Le système qu'ils suivent pour l'engrais des bêtes à cornes est celui-ci : ils en achètent dans le mois de novembre, choisissant de préférence celles qui sont fortes en chair. Ils les mettent sur-le-champ aux turneps, et les revendent engraissées par le trèfle et le ray-grass, dans le mois de juin : ils les payent environ 7 *l.*, et les vendent de 11 à 12 *l.*

La peau d'une bête à cornes écossaise, du poids de trente stones, vaut 15 *s.*

Les cochons engraissés, pèsent communément de seize à dix-huit stones.

Les troupeaux de bêtes à laine sont de cinq à sept cents. Le profit se calcule ainsi :

	l.	*s.*	*d.*
Agneaux	»	9	»
Laine	»	1	3
Profit total	»	10	3

L'hiver, on ne les nourrit que de turneps; on ne leur donne pas de foin, à moins que la neige ne soit tombée en si grande quantité, qu'il devienne impossible d'arracher des turneps.

Les fermiers de Warnham estiment qu'il faut douze chevaux pour cultiver deux cents acres de terre labourable. Ils en attèlent deux à une charrue, et font deux acres, deux acres et demi, avec deux attelages, en deux jours. Le prix du labour, par acre, à quatre pouces de profondeur, est de 2 *s.* 6 *d.*; ils évaluent 6 *l.* 6 *s.* la dépense annuelle de l'entretien d'un cheval. La nourriture dans l'écurie, pendant l'été, revient à 2 *s.* par semaine. Ils donnent beaucoup de paille hachée à leurs bestiaux.

Ce n'est qu'au mois de février, ou même en mars, qu'ils rompent les chaumes pour jachère. Ils ne se servent que de charrues à roues. Quelques-uns d'eux ont essayé des charrues à ensemencer, mais ils trouvent que les premières sont plus légères pour les chevaux (49).

La somme de 2,000 *l.* est celle qu'ils jugent nécessaire pour mettre dans une ferme de cinq cents acres, dont la rente est de 300 *l.* par an, les bestiaux et instrumens aratoires qu'exige l'exploitation. Voici comment ils répartissent cette somme dans l'emploi qu'ils en font :

	l.	s.	d.
Trente chevaux	360		
Vingt vaches	120	»	»
Quinze bêtes à cornes	105	»	»
Cinq cents bêtes à laine	270	»	»
Cochons	10	»	»
Trois chariots	60	»	»
Quatre charrettes	56	»	»
Cinq charrues	16	»	»
Cinq paires de herses	7	»	»
Deux rouleaux	2	»	»
Harnois	60	»	»
Divers outils et instrumens	40	»	»
Ameublement	100	»	»
Rente	150	»	»
Charges de ville	25	»	»
Dixme	50	»	»
Ménage	120	»	»
Quatre valets de ferme	29	»	»
Deux garçons	7	»	»
Trois filles	11	»	»
Deux hommes de journée	35	»	»
Travaux extraordinaires	50	»	»
	1633	»	»

(49) Les charrues à roues, dont il est ici question, sont celles que nous nommons à avant-train. Les autres, celles connues dans nos contrées méridionales, sous le nom d'*araire*. La seule différence est, que la charrue anglaise est plus forte, à cause de la tenacité des terres argileuses.

	l.	s.	d.
D'autre part	1635	»	»
Semence : soixante acres de froment	45	»	»
Cent trente acres d'orge	52	»	»
Cent trente, *id.* de trèfle	30	»	»
Quatre-vingts de turneps	3	»	»
En caisse	200	»	»
	1963	»	»

La terre se vend à raison de vingt-sept à vingt-huit fois le revenu.

La dixme s'élève, en général, à 2 *s.* par acre.

La taxe des pauvres est de 8 *d.* par livre. Elle n'étoit, il y a vingt ans, que de 4 *d.* Les pauvres s'occupent à filer : tous boivent du thé deux fois par jour, et plusieurs, une troisième fois après le dîner.

Tous les fermiers ont des baux.

[Pour les détails généraux, *V.* les tableaux, art. *Warnham.*]

M. John Turner s'est livré particulièrement à l'agriculture pendant plusieurs années ; dans quelques points, il a perfectionné les procédés des cultivateurs ses voisins, quelque bons qu'ils fussent déja : sous d'autres rapports, il a introduit des méthodes inconnues jusqu'alors dans le pays.

Expérience, N° 1.

Comme seigneur du fief de Wells, M. Turner possédoit une grande étendue de côtes de la mer, et il avoit un espace considérable de terre basse, traversé par une crique, et inondé à chaque flux et reflux. Il imagina que cette partie de terrain feroit un bon marais, si l'on parvenoit à contenir la mer par une digue. Il s'occupa sur-le-champ de l'exécution de ce projet, et le succès surpassa ses espérances. La digue ou levée de terre fut for-

mée ; il en coûta une dépense de 650 *l.*, et par cette opération, M. Turner gagna cent trente acres, qui se louent aujourd'hui à raison d'une *l.* 5 *s.* chaque acre.

Aussitôt que le premier ouvrage fut fait, il arrêta toutes les sources, ainsi que de petits courans d'eau qui descendoient des terres plus élevées, par le moyen de tranchées larges et profondes, qu'on creusa sur la lisière du marais. Alors il fit creuser au milieu du marais, et dans toute sa longueur, une grande tranchée large de dix pieds, au dedans de laquelle on pratiqua des tranchées plus petites ; et toute l'eau alla se décharger dans la mer, passant par une écluse formée dans la digue. Les vannes s'ouvroient pour laisser sortir l'eau douce, et le poids des marées les faisoit fermer. Ce qu'il y a eu de très-heureux pour M. Turner dans ce desséchement, c'est la quantité prodigieuse d'eau douce que son opération lui a procurée. La mer ne fut pas plutôt contenue par cette digue, que l'ancienne crique se remplit tout d'un coup d'une eau douce très-belle, dont la quantité occuperoit une étendue de terrain de quatre acres. Une pareille quantité d'excellente eau est d'une utilité inappréciable dans des terres en pâturages.

Dès qu'on eut achevé les tranchées, le premier soin de M. Turner fut de mettre de niveau l'ancienne crique, qui avoit un cours fort irrégulier, et qui, dans plusieurs endroits, formoit des creux, et des fondrières très-dangereuses ; toutes ces parties inégales furent comblées. On coupa et brûla la surface du terrain à un pouce d'épaisseur,

et on l'ensemença en colza ; le produit fut d'un demi-last par acre, et se vendit à raison de 18 *l.* le last. Après le colza, on fit deux récoltes successives d'avoine, dont la première s'éleva à trois quarters par acre, et la seconde à quatre ; ensuite jachère d'été ; puis nouvel ensemencement en avoine, qui rapporta quatre quarters et demi par acre. Avec l'avoine, on sema de la graine de toutes sortes d'herbes, particulièrement du trèfle blanc, du trèfle rouge, du trefoil (*a*), du foin, du ray-grass; en quelques endroits, ces graines manquèrent toutes, excepté le ray-grass; mais l'année suivante on vit pousser le trèfle blanc.

Depuis, cette terre à herbe est devenue excellente, comme on le supposera sans peine en en voyant une grande partie louée 1 *l.* 5 *s.* l'acre, quoiqu'elle ne le fût qu'à raison de 6 *d.* avant que la digue eût été faite. Un acre sur lequel on fera paître un bœuf du poids de cinquante stones, et un mouton, les engraissera assez l'un et l'autre pour qu'on puisse les mettre aux turneps ; il suffiroit même pour cinq moutons du Lincolnshire. L'herbe est si tendre, qu'elle engraissera en sept mois de temps, des bêtes à cornes de quarante à cinquante stones. Dans beaucoup d'endroits de ce pâturage, un acre a suffi pour en engraisser deux du poids de quarante stones.

Après le desséchement, M. Turner assigna aux pauvres de la paroisse une pièce de terre de dix acres, qui nourrit une très-grande quantité de

(*a*) *Medicago lupulina* (luzerne à feuilles de lupin.)

bétail. On n'a fait aucune amélioration dans cette pièce de terre, et cependant elle est extrêmement productive, et l'herbe en est d'une excellente qualité. Cette circonstance a déterminé M. Turner, dans le cas d'une seconde opération du genre de la première, à ne point couper le terrain, et à n'y point mettre du tout la charrue, mais seulement à combler les petits creux, et à faire des tranchées pour le dessécher, ce qui rendroit l'amélioration bien moins compliquée.

M. Turner possède une autre partie de marais qui a dix-huit cents acres d'étendue, et qui n'est louée aujourd'hui qu'à raison de 4 *d.* par acre; elle peut être mise de même à l'abri de la mer. La levée de terre qu'on feroit à cet effet, devroit avoir cent pieds à la base, et diminuer, en s'élevant, de manière à n'en conserver que six dans le haut. Son élévation au centre seroit de dix pieds. Pour faire une pareille digue de trois milles de longueur, il en coûteroit une somme de 5148 *l.*, dont l'intérêt, à cinq pour cent, est de 257 *l.*, et le produit de l'amélioration monteroit les deux premières années [à raison de 10 *s.* par acre], à . . . . 900 *l.*
La troisième année, à 1350
La quatrième, à 1800
Et ensuite, à 2250
par année. Pour tout dire, en un mot, l'opération rapporteroit un profit extraordinaire et supérieur, assurément, à celui qu'on pourroit se promettre de tout autre emploi de la même somme, dans quelqu'endroit que ce soit de l'Angleterre.

Dans la construction d'une digue, le prix de l'ouvrage est de 2 *s.* 6 *d.* à 4 *s.* pour charger et brouetter la terre une seule fois sur une étendue de quarante pieds cubiques. Cette étendue est si peu de chose, que les hommes qui conduisent les brouettes n'ont pas besoin d'être relevés. On doit leur fournir des planches pour aller dessus; mais ils fournissent eux-mêmes les brouettes.

Expérience, N° 2.

M. Turner a cultivé du sainfoin avec beaucoup de succès. Il en a plusieurs pièces où cette culture a beaucoup mieux réussi qu'on n'auroit pu l'espérer de toute autre: le sol est un loam léger, bon pour des turneps, sur une couche de craie. La première année, le produit fut peu considérable; la seconde, on eut une assez bonne récolte. Depuis cette époque jusqu'à présent, et voici la dix-huitième année, les récoltes sont montées, l'une dans l'autre, à une charge et demie par acre, valant, chacune, 4 *l.*, en les mettant à un prix modéré. L'herbe qui est venue après, peut se calculer à 15 *s.* par acre; pendant sept ans, et dans le temps le plus productif, M. Turner en a eu deux charges par acre. En supposant un assolement ordinaire, faisons le calcul d'après les données ci-dessus.

Dépenses.

1ere Année. — TURNEPS.

	l.	*s.*	*d.*
Quatre labours et autant de hersages	»	12	»
Engrais	1	10	»
Semence et ensemencement	»	»	9
Binage à la petite houe	»	6	»
Rente, &c.	»	12	»
	3	»	9

2ᵉ année. — Orge.

	l.	s.	d.			
Trois labours et autant de hersages. . .	»	9	»			
Semence et ensemencement	»	8	»			
Pour scier et récolter.	»	3	»			
Pour battre.	»	3	9			
Charroi	»	4	6			
Rente.	»	12	»			
				2	»	3

3ᵉ Année. — Trèfle [*pendant deux ans.*]

	l.	s.	d.			
Semence et ensemencement	»	6	»			
Pour couper, charier et ranger . . .	»	6	»			
				»	12	»

4ᵉ année. — Froment.

	l.	s.	d.			
Un labour	»	3	»			
Semence et ensemencement	»	16	»			
Engrais	1	5	»			
Coupe et récolte	»	7	6			
Battage	»	5	»			
Charroi	»	3	»			
Rente	»	12	»			
				3	11	6
Total.				9	7	6

Produit :

	l.	s.	d.
Turneps.	1	10	»
Orge, quatre quarters et demi	4	1	»
Trèfle, la première année	3	»	»
Id., la seconde	1	»	»
Froment, trois quarters.	4	»	»
Total du produit	15	16	»
Total de la dépense.	9	7	6
Profit en 5 années	6	8	6
Ou par acre, annuellement . . .	1	5	8

SAINFOIN.

DÉPENSES:

	l.	s.	d.
Pour faucher, faner, charier et ranger	»	7	6
Rente	»	12	»
	»	19	6

PRODUIT:

	l.	s.	d.
Une charge et demie de foin	4	»	»
Regain	»	15	»
Total du produit	4	15	»
Total de la dépense	»	19	6
Profit	3	15	6
Id. dans un cours de récolte ordinaire	1	5	8
Excédant de profit dans la culture du sainfoin	2	9	10

En faisant ce calcul, j'ai voulu répondre à ceux qui persistent dans l'opinion, qu'une semblable expérience est de l'argent perdu; les détails de l'une et l'autre culture m'ont été donnés par la même personne (l'intendant de M. Turner); et l'homme dont je lés tiens, m'a paru croire que l'assolement ordinaire est le plus profitable. Il résulte évidemment de la comparaison de ces deux calculs, que la culture du sainfoin est de beaucoup la plus avantageuse. Cette évidence seroit plus frappante encore, si l'intérêt du fonds originaire étoit porté en compte de part et d'autre. Il est constant que les rentes qui se payent en plusieurs endroits du royaume pour des terres maigres et peu fertiles, où l'on cultive le sainfoin, sont doubles de celles que les fermiers de Norfolk payent pour leurs terres de meilleure qualité; ce qui est bien propre

à donner une idée de sa valeur réelle. Le profit qu'il rapporte est tellement supérieur à celui de toute autre culture, qu'il fournit les moyens de dépenser chaque année 1 *l.* par acre pour engraisser le sol avec de la suie ou des cendres, sans qu'il en résulte une augmentation de récolte proportionnée, et cependant le bénéfice reste encore bien plus considérable que celui d'une autre récolte.

Expérience, N° 3.

M. Turner a cultivé de la luzerne avec autant de succès que le sainfoin : la terre dans laquelle il en a semé, est un sol excellent pour les turneps, et pareil à celui qui se loue ici 7 *s.* 6 *d.* par acre. On en a ensemencé un acre et demi, moitié il y a trois ans, moitié il y en a quatre. Ce fut sur une jachère de turneps, au printemps, et sans blé. Les mauvaises herbes ne poussèrent pas en grande quantité, attendu que le terrain étoit nettoyé ; et celles qui vinrent furent fauchées avec la luzerne, à la première coupe, avant d'avoir eu le temps de monter en graine. Après quoi, comme la luzerne poussa toujours plus vîte que l'herbe, on se servit de la faux pour les détruire.

Chaque année, au printemps, on passe la herse sur le sol, jusqu'à ce qu'il ait l'apparence d'une belle jachère. On fauche régulièrement la luzerne toutes les cinq semaines, et, d'après des observations faites avec une attention particulière, l'on a reconnu qu'elle croît de vingt-deux à vingt-six pouces de hauteur tous les vingt-huit jours. A chaque

printemps, après le hersage, on amende le sol avec du fumier bien pourri, à raison de six charges par acre.

Quant au produit, il est considérable : il fait la principale nourriture de six chevaux de carrosse, et de six autres chevaux pendant tout un été. Mais si on ne leur donnoit à tous rien autre chose que cette luzerne, un acre suffiroit pour en nourrir cinq depuis la mi-avril jusqu'à la Saint-Michel, et l'entretien de chaque cheval reviendroit à 2 *s.* par semaine. Cinq coupes de l'année dernière seroient montées à six tuns par acre, si on les eût fanées pour du fourrage sec, ce qui ne doit pas se calculer à moins de 12 *l.* 12 *s.*

Pour faire un essai, on bine à la petite houe, une partie de la récolte seulement, de la même manière que des turneps. Je remarquerai que la luzerne de cette partie du champ avoit crû à deux pouces environ plus haut que l'autre, et qu'elle étoit d'un vert plus foncé.

En un mot, M. Turner a trouvé un si grand profit dans la culture de la luzerne, qu'il la recommande à tout le monde, et qu'il s'est efforcé, mais en vain, de déterminer ses tenanciers à l'essayer.

L'état suivant, qui est celui des dépenses et du produit, prouvera combien ce profit est avantageux.

DÉPENSES.

	l.	*s.*	*d.*
Rente, &c. &c.	»	10	»
Hersage	»	2	6
Cinq coupes	»	7	»
Pour râteler, charger et voiturer jusqu'à la ferme.	»	15	»
	1	14	6

PRODUIT.

PRODUIT.

	l.	s.	d.
Entretien de cinq chevaux pendant vingt-six semaines, à raison de 2 s. par chaque cheval . . .	13	»	»
Dépenses à déduire	1	14	6
Profit net	11	5	6
Nous avons trouvé que la culture ordinaire, dans ces pays, donne un profit par acre, de	1	5	8
L'excédant du profit de la luzerne est donc de . . .	9	19	10

Le système de M. Turner pour la culture ordinaire de ses terres est excellent, et très-bien imaginé pour tenir le sol dans un état de propreté comparable à celui d'un jardin. Le terrain de sa ferme est de deux espèces : l'un consiste en un loam très-léger, naturellement pauvre, et qui ne seroit pas d'un grand rapport, si on ne lui donnoit pas des soins particuliers. Lorsque M. Turner prit cette terre pour la cultiver, il la trouva dans l'état le plus misérable. L'assolement par lequel il a commencé pour la remettre en valeur, est celui-ci : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle [12 *l.*] et un demi-peck de ray-grass par acre pendant deux ans. Au bout de ce temps, il sème une seconde fois des turneps, de sorte qu'il n'y a qu'une seule récolte de blé de faite en quatre ans. Le premier trèfle est coupé, et l'on en nourrit le bétail pendant une année et demie. Si une récolte de froment devoit suivre le trèfle, selon la méthode des fermiers, on n'en feroit qu'une très-chétive, et celle d'orge seroit aujourd'hui comme six est à dix.

Voici son cours de récolte pour le sol de la meilleure espèce : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle ; 4. froment ; et une preuve de la bonté du premier assole-

ment, c'est que les récoltes de turneps, d'orge et de trèfle que fait M. Turner sur le sol le plus pauvre, égalent les produits qu'il retire dans ce cours de récolte-ci du terrain le plus riche.

Ses turneps valent 1 *l.* 15 *s.* par acre, prix moyen; un acre d'orge en rapporte cinq quarters, quelquefois même il en a eu six sur une terre légère. Chaque coupe de trèfle fournit une charge et demie de foin; la récolte du froment est de trois quarters par acre.

Les terres de la ferme de M. Turner sont parfaitement distribuées; deux cent trente-six acres en tout; 24 de turneps; 24 d'orge; 24 de trèfle pour faucher; 24 *idem*, qu'on fait manger par le bétail; 16 de sainfoin; un et demi de luzerne; 24 de prairie; 16 d'excellent marais; 15 de pâturages; 50 de plantations; 14 d'eau.

Expérience, N° 4.

M. Turner a fait un essai sur l'osier dans son marais. Il en a planté trois *roods*, qu'il a loués sans difficulté 5 guinées par an. Une rente aussi forte l'a déterminé à destiner une plus grande quantité de terrain à une plantation qui rapporte autant de profit.

Expérience, N° 5.

Cet habile cultivateur travaillant à préparer une partie de marais dont la terre étoit maigre et difficile à desserrer, et dans laquelle il vouloit mettre du froment, prévit qu'il seroit nécessaire de donner un grand nombre de labours pour la

réduire ; en conséquence, il se détermina à l'ensemencer en sarrasin, dans l'intention de l'enfouir, comme engrais, à l'époque où l'on sème le froment. Il exécuta son idée, et par cette sorte d'amendement, le sol fut mieux ameubli qu'il ne l'avoit été par plusieurs labours.

Expérience, N°. 6.

Le voisinage de la mer a donné à M. Turner, l'idée d'un engrais auquel je ne sache pas qu'aucun cultivateur ait songé avant lui. C'est la vase marine. Quelques-uns de ses tenanciers occupoient une vaste étendue de terre labourable qui joint aux marais, près de la côte. Il ordonna à l'un d'eux d'amender une petite pièce de terre avec de la vase marine, à raison de cinquante charges par acre, de la même manière que si c'étoit de la marne, et, après cela, de semer des turneps. A la première récolte, on ne s'aperçut pas des bons effets de cet amendement. Mais dans celle de l'orge, qui succéda à celle des turneps, on put juger de l'excellence de l'engrais. Le produit en paille fut de quatre charges et demie par acre, et de six à sept quarters en grains. Le trèfle fut d'une beauté extraordinaire, ainsi que le froment qui le suivit; et, depuis, M. Turner a eu tous les ans de nouvelles preuves de l'extrême fertilité que le sol avoit acquise par le moyen de cet engrais.

Mais, en fait de preuves, la moins équivoque de toutes, c'est la pratique du tenancier lui-même. En voyant la première récolte d'orge, il se détermina à faire, sans perdre de temps, un nouvel essai, et

amenda avec de la vase marine une plus grande pièce de terre. Il a continué depuis, aussi régulièrement que tout autre auroit pu le faire avec de la marne. Un grand espace de terrain a été amendé de cette manière, et chaque jour il étend l'amélioration. J'ai parcouru plusieurs de ces champs ouverts ainsi fertilisés, qu'il loue, les uns 4 *s.* l'acre seulement, les autres de 7 à 8 *s.* Tous ces terrains étoient couverts de récoltes de turneps, de trèfle et d'orge, comparables, pour la beauté, aux plus riches récoltes de Norfolk. Aucune des pièces d'orge qui ont été amendées avec de la vase marine, ne lui produit moins de cinq à six quarters d'orge par acre, et un acre de terre loué 4 *s.*, et ensemencé en froment, en rapporte jusqu'à trois quarters. Il y a dans ces champs des endroits où l'on trouve de la marne; mais le fermier préfère la vase de mer.

Expérience, N° 7.

M. Turner n'a pas fait des plantations d'arbres sur plusieurs acres, dans la seule vue d'embellir ses possessions; il a voulu aussi connoître, en observant les progrès de la végétation de ses arbres, quel profit il pourroit y avoir à faire une plantation. Dans une seule, des sapins d'Ecosse, de douze ans, valent 1 *s.* chacun.

Expérience, N° 8.

Dans une plantation d'arbres, faite depuis cinq ans, sur une terre estimée 8 *s.* l'acre, la valeur des arbres varie et est ainsi qu'il suit:

Les chênes, 10 *s.* chaque; les frênes, 12 *s.* 6 *d.*; les ormes, 10 *s.*; les sapins d'Ecosse, 7 *s.* 6 *d.*; les tilleuls, 5 *s.*

Supposons un nombre égal d'arbres de chacune de ces espèces. Leur valeur moyenne est de 9 *s.*, leur nombre, d'environ cinq cents par acre.

Cinq cents arbres à 9 *s.*, donnent 225 *l.* ou 4 *l.* 10 *s.* par acre, *annuellement*, à compter de la première plantation. Mais les coupes de petit bois ont produit des sommes considérables, et l'herbe qui a poussé sous les arbres, a formé un pâturage qui se loueroit maintenant 5 *s.* l'acre.

Expérience, N° 9.

Dans une plantation d'arbres de cinquante ans de crue, sur une terre de 8 *s.* l'acre, les arbres, au nombre de deux cent cinquante par acre, valent, savoir:

Les chênes, 16 *s.* chaque; les frênes, 10 *s.*; les tilleuls, 9 *s.*; les sapins d'Ecosse, 16 *s.*

Mettons tous les arbres, les uns dans les autres, à 12 *s.* 9 *d.*

Deux cent cinquante arbres à ce prix, font 154 *l.* 7 *s.* 6 *d.* par acre, sans compter les coupes de petits bois. Ce qui donne plus de 3 *l.* par acre, *annuellement*, à partir de la première plantation.

Si tous les arbres eussent été des chênes ou des sapins, le total auroit été de 200 *l.* par acre [au lieu de 154 *l.* 7 *s.* 6 *d.*], c'est-à-dire, de 4 *l.* par acre, *chaque année*, depuis la première plantation.

Expérience, N° 10.

Dans une autre plantation, des ormes de quarante ans de crue [au nombre de trois cents sur un acre] valent 1 *l.* 2 *s.* chaque; ce qui fait 330 *l.* par acre, ou plus de 8 *l.* par acre, *annuellement.* Et la terre aujourd'hui seroit susceptible de se louer aussi bien qu'avant la plantation.

Expérience, N° 11.

Trois cents sapins d'Ecosse plantés sur un acre, et ayant quinze années de crue, valent 1 *s.* 6 *d.* chaque. Leur produit est donc 22 *l.* 10 *s.* par acre, ou d'une *l.* 10 *s.* par acre, *annuellement,* sans y comprendre les coupes de petit bois.

Ces divers essais sont des preuves assez fortes du profit énorme qui résulte des plantations. Mais ce profit n'est pas encore établi tout entier ici, car le produit des coupes de petit bois est considérable. M. Turner calcule qu'il ne retire jamais moins d'une guinée par acre de ces coupes dans la totalité de ses plantations. Ce qui est aisé à concevoir, quand on considère que les arbres ne sont d'abord plantés qu'à quatre pieds de distance les uns des autres. Le moindre profit dont il soit question ici, est de 1 *l.* 10 *s.* par acre, (*expérience, N° 11*); ajoutez 1 *l.* 1 *s.* pour coupe de petit bois, vous avez 2 *l.* 11 *s.* par acre; déduisez en 11 *s.* pour rente et pour dépenses, reste en profit net 2 *l.* [par acre], ce qui forme assurément un bénéfice bien supérieur à celui que peuvent obtenir des

cultivateurs à force de soins, d'industrie et de bonheur (50).

Je n'ajouterai qu'une réflexion à ces détails des expériences faites par M. Turner, sur l'agriculture et sur les plantations; c'est que non-seulement ce propriétaire estimable s'est montré un vrai patriote, en se livrant avec ardeur à d'aussi nobles entreprises, mais qu'encore il s'est distingué entre tous les cultivateurs au sein d'un pays où l'agriculture est portée à un degré de perfection qu'elle n'a pas atteint dans la plupart des provinces de l'Angleterre.

De Warnham, en suivant la côte, je pris la route de Sherringham, d'où le chemin mène à Holt. Je remarquai que les récoltes n'étoient pas aussi belles que dans les environs de Warnham, quoique le pays soit très-bien cultivé. Je traversai Stukey; tout près de Blakeney, dans le voisinage de Sherringham, la terre se loue 15 *s.* l'acre. Le cours de récolte est celui-ci : 1. turneps; 2. orge; 3. trèfle; 4. froment.

Les turneps sont, en général, aussi beaux que par-tout ailleurs. Le produit moyen de l'orge s'élève à trois quarters et demi par acre; le trèfle ne

---

(50) On pourroit faire observer à l'auteur qu'il a oublié les profits immenses de la culture des carottes, de la luzerne, etc. Au surplus, quelque avantageuse que soit une plantation, un bon économe doit toujours la subordonner à la nature du terrain, dont les meilleurs doivent être destinés à la culture des grains et du pâturage, qui tendent plus directement à la subsistance de l'homme, que les bois. Ces sortes de calculs ont quelquefois excité l'enthousiasme des hommes sans expérience, qui ont commis de grandes erreurs.

vient pas bien ; souvent il ne rapporte pas plus d'une charge de foin par acre. Une récolte de froment monte à trois quarters, trois quarters et demi.

De Sherringham, jusqu'à Holt, vous traversez un pays plat, très-désagréable, et dont les neuf-dixièmes sont hérissés de genêt ou d'une bruyère noire ; mais le sol, dans toute son étendue, est fort susceptible de culture.

Aux environs de Melton, la terre se loue 14 *s.* l'acre, prix moyen. Une récolte d'orge donne quatre quarters, une de froment, trois et demi ; les turneps sont très-beaux ; mais le trèfle, à peu près le même que celui de Sherringham, est d'une moyenne qualité. Dans le voisinage de Melton, l'on entretient de grands troupeaux de vaches laitières ; on les fait paître dans des prairies et dans de gras pâturages. Mais les cultivateurs de ce pays, comme la majeure partie de ceux de Norfolk, ne prennent pas beaucoup de soin de leurs pâturages. Les prairies sont couvertes de joncs et d'autres mauvaises productions ; et quoique très-humides, on n'y pratique aucunes tranchées pour les dessécher.

De Holt, en allant vers Aylsham, le pays est riche, en général, et très-bien cultivé ; mais vous le trouvez encore meilleur à mesure que vous avancez. A quelques milles aux environs d'Aylsham, et principalement vers la côte, l'agriculture est excellente.

Les fermes sont peu considérables : il y en a depuis 50 *l.* jusqu'à 100 et 150 *l.* ; le sol est un loam mêlé de sable et de gravier, très bon pour

les turneps. L'acre de terre se loue de 7 *s.* 6 *d.* à 1 *l.*; 14 *s.* est le prix moyen : dans toute la route, jusqu'à Norwich, ce prix n'excède pas 12 *s.*, les cours de récolte varient; voici ceux qu'on observe communément :

1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle ; 4. froment ; 5. orge ; [cette dernière récolte est mauvaise ; les fermiers ont un autre cours qui consiste à semer une seconde fois des turneps à la place de l'orge]; ou bien : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle ; 4. froment ; 5. pois ; ou encore : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle, pendant deux ans ; 4. orge ; 5. pois [ce cours est excellent pour plusieurs terrains] ou enfin : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle, pendant deux ans ; 4. sarrasin ; 5. froment : ils trouvent ce dernier assolement le plus avantageux de tous.

S'ils sèment le froment de bonne heure, ils n'en mettent que deux bushels et demi par acre ; mais lorsqu'ils s'y prennent tard, ils vont jusqu'à trois bushels. Ils donnent le même nombre de labours pour l'avoine que pour l'orge, c'est-à-dire, quatre, ce qu'on peut regarder comme une preuve peu commune d'une très-bonne culture. Ils ne binent jamais les pois à la houe.

Pour les turneps, ils labourent quatre ou cinq fois, et binent deux fois à la petite houe ; ils les font manger sur place par leurs bêtes à cornes et par leurs bêtes à laine. Si la récolte donne beaucoup, ils ont une manière d'employer les turneps, que je crois leur être tout-à-fait particulière. Ils commencent par faire manger sur place une seule pièce de turneps, supposons un acre, en formant

un rang de claies au travers du champ. Quand cette pièce est consommée, avant d'enlever les claies et de les transporter, ils arrachent les turneps d'un autre acre et les charrient sur celui où ils ont été mangés par le bétail, et ainsi de suite, par tout le champ, observant toujours de porter la récolte des turneps de la partie du terrain dans laquelle elle est venue, sur celle dont les turneps ont été mangés. Leur motif, pour se déterminer à cette dépense, est de faire durer les turneps le plus long-temps possible, et, en même temps, de conserver pour la récolte d'orge qui doit suivre, l'avantage qui résulte d'avoir tenu ainsi le bétail sur le terrain. Si le produit des turneps est considérable, et qu'on les abandonne sur pied aux bestiaux, ils en gâtent autant qu'ils en mangent : mais lorsque les turneps sont arrachés avec soin, et qu'ainsi une partie de la terre qui les couvre est ôtée, le bétail les consomme entièrement. Pour les arracher et les voiturer ainsi d'un endroit à l'autre, les frais sont de 2 *l.* 10 *s.* à 3 *l.* par acre.

Ces fermiers coupent la première récolte de trèfle, et font paître la seconde. Une coupe leur fournit, en général, deux charges de foin par acre, quelquefois trois; ils sèment dix livres de trèfle et un peck de ray-grass, qu'ils appellent dans ce pays de son propre nom, *darnel*, lorsqu'ils destinent ce pâturage à leurs agneaux pour leur pâture de printemps.

Ils ne cultivent point de vesces d'hiver.

Pour le sarrasin, ils donnent trois à quatre labours, et en sèment cinq pecks par acre. Les

récoltes s'élèvent, l'une dans l'autre, à quatre quarters, quelques-unes à six; le sarrasin est aussi bon pour les chevaux que l'avoine. Il se vend d'ordinaire 2 *s.* [le quarter] de moins que l'orge; mais le sarrasin étant une récolte améliorante, comme les pois, la modicité du prix de ce grain se trouve compensée de reste par cet avantage (51). Après le sarrasin, ils sèment toujours du froment, et quelquefois, sur une terre froide qui recèle des eaux, ils enterrent le sarrasin par un labour, pour que la récolte de froment vienne plus belle, ayant soin de mettre devant la charrue un fagot de petit bois pour coucher le sarrasin (52). Cette méthode fertilise merveilleusement leurs terres à blé pour deux récoltes, et beaucoup mieux que du fumier. Ils ne sèment jamais le sarrasin qu'au commencement de juin, et ils le regardent comme plus propre que toute autre à améliorer une terre. Il est rare que celles de froment qui viennent après, ne soient pas très-abondantes.

Les fermiers d'Aylsham s'occupent, avec un soin particulier, de l'amendement de leurs terres;

---

(51) Dans les pays méridionaux où l'on est dans l'usage de semer beaucoup de sarrasin, on ne croit pas que la végétation de ce grain améliore la terre. Le seul bénéfice qui puisse en résulter, est de tenir le sol net de mauvaises herbes, parce qu'on en fait les semailles, immédiatement après la moisson, sur le chaume des grains. Cette plante ombrage beaucoup la terre, y entretient la fraîcheur, et ne permet pas à la mauvaise herbe de s'élever.

(52) D'autres font passer le rouleau, pour coucher le sarrasin. Cette pratique est plus propre à faciliter la marche de la charrue, parce que le rouleau couche mieux les plantes qu'un simple fagot de broussailles.

ils font parquer leurs bêtes à laine toute l'année ; pour semer ensuite du froment ou des turneps. Ils emploient beaucoup la marne ; celle dont ils se servent le plus est une marne grise, douce et savonneuse : ils n'en mettent pas plus de douze fortes charges par acre ; c'est tout autant que cinq chevaux peuvent en charier. Le sol, ainsi amendé, conserve sa pleine vigueur durant vingt ans, au bout desquels ils renouvellent cet engrais. Mais, pour expliquer comment une si petite quantité leur suffit, je dois ajouter, qu'ils charient le fumier de leurs cours de fermes pour le mêler avec la marne, et le répandent ainsi mêlé sur leurs terres. Ils ont reconnu, par une longue expérience, que cette méthode est excellente. Ils arrachent les chaumes avec la herse, pour en faire de la litière dans la cour des fermes.

Leurs prairies et leurs pâturages servent à la nourriture du jeune bétail et des vaches ; ils y mettent le jeune bétail pour qu'il y trouve de l'eau, mais, pendant les nuits, ils le tiennent dans les parties les plus élevées. Deux acres de pré suffisent pour nourrir une vache pendant l'été. Une bonne vache donne six gallons de lait par jour. Quant au produit, chacune d'elles est louée de 3 *l.* 10 *s.* à 4 *l.* Avec vingt vaches ils entretiennent vingt-cinq à trente *shots*, c'est-à-dire, vingt-cinq à trente cochons, parvenus à la moitié ou aux trois quarts de leur croissance. Une fille de laiterie soigne vingt vaches : l'hiver, elles sont nourries de paille ou de turneps : jamais elles ne mangent de foin. Au bout de sept ou huit semaines, un veau se vend 1 *l.* 10 *s.* ;

pendant la mauvaise saison, les vaches restent dans l'étable.

Le poids des cochons engraissés est de vingt-huit stones; mais, l'un dans l'autre, ils n'en pèsent pas plus de seize. Les fermiers n'ont pas beaucoup de bêtes à laine; mais quel qu'en soit le nombre, ils les font parquer. Dans le mois d'août, ils achètent de vieilles brebis, des agneaux de l'année, et des moutons qui ont été tondus. Ils font paître toutes ces bêtes à laine sur le chaume jusqu'à Noël, époque à laquelle ils leur font manger des turneps sur pied, puis après, du trèfle et du ray-grass. S'ils achètent ces bêtes à laine 10 *s.* par tête, ils les revendent engraissées, jusqu'à 18 *s.* dans les mois d'avril ou de mai, ce qui est, à considérer le temps, un profit considérable.

Quelquefois ils achètent des moutons maigres, et les nourrissent de manière à ce qu'ils soient assez en chair vers Noël, pour être mis aux turneps, et ils les vendent bien engraissés par cette façon de les nourrir. La tonte des agneaux leur produit trois à trois livres et demie de laine.

Quant à la pourriture, ils attribuent cette maladie, en grande partie, aux sources qui sont dans les prairies basses. Ces terres, que couvrent habituellement d'épais brouillards, leur sont pernicieuses; mais aucun terrain, quelle que puisse être sa qualité, ne sera jamais funeste aux bêtes à laine, si l'on a la précaution de ne les y mettre qu'après que le soleil a pompé toute la rosée. Les gens de ce pays ne croient pas que le débordement des eaux dans leurs terres nuise aux bêtes

à laine qu'ils y font paître. Leurs idées, à cet égard, ne me paroissent pas aussi clairement établies que je desirerois qu'elles le fussent.

Selon eux, il faut cinq chevaux pour cultiver cent acres de terre labourable. Ils en mettent deux à la charrue, et font deux acres par jour. Le laboureur se rend sur le terrain à six heures du matin. Vers onze heures, il a fait un acre. Il rentre alors dans la ferme, prend son repas, se repose jusqu'à deux heures, qu'il sort de nouveau, pour ne revenir qu'à sept heures du soir. Dans cet espace de temps, il fait un acre de plus, et le tout avec une paire de chevaux. Ajoutez qu'il trouve encore le moment de soigner les trois autres. Voilà, certes, beaucoup d'ouvrage, et plus que n'en exécutent les laboureurs dans la plupart des autres pays. Mais ceux d'ici m'ont assuré qu'on ne pouvoit faire autant de travail qu'avec des charrues à roues. Ils ont essayé de celles qui n'ont point d'avant-train; elles n'égalent pas les premières. La profondeur du labour est de trois à cinq pouces, le prix, de 2 *s.* 6 *d.* par acre. Ils évaluent à 5 *l.* 10 *s.* la dépense annuelle de l'entretien d'un cheval. Ils donnent beaucoup de paille hachée à leurs bestiaux. Ce n'est qu'après Noël qu'ils rompent leurs chaumes pour jachère.

A leur calcul, l'homme qui loue une ferme de trois cents acres, doit dépenser une somme de 700 *l.*, pour y mettre tous les bestiaux et instrumens aratoires nécessaires à son exploitation.

Les dixmes se compensent en argent, à raison de 3 *s.* par livre.

La taxe des pauvres est de 2 *s.* par livre; elle a augmenté d'un quart en vingt ans. Les femmes et les enfans s'occupent à filer: tous boivent du thé.

On accorde des baux à plusieurs fermiers, mais pas autant qu'autrefois.

Les cultivateurs portent leur blé de six à dix milles de distance.

[Pour les détails généraux, *V.* les tableaux, art. *Aylsham.*]

LETTRE XII.

La ville de Norwich est une des plus considérables de l'Angleterre après Londres. Aucune n'est plus grande, et n'occupe une plus vaste étendue: quant à la population, quelques personnes assurent qu'elle n'égale pas celle de plusieurs autres villes. Suivant un état exact dressé, il y a peu d'années, le nombre des habitans, calculé d'après celui des maisons, montoit à quarante mille. Mais, dans les tableaux de mortalité, il ne se trouve porté qu'à trente-six mille. On peut donc, en prenant le terme moyen entre ces deux nombres, évaluer à trente-huit mille ames la population de Norwich.

Les objets manufacturés dans cette ville, sont des crêpes et des camelots. On y fabrique aussi beaucoup de satins, de damas, d'alopeens (*a*), etc.,

(*a*) Ce nom est, à ce que j'imagine, celui de quelqu'étoffe, ou marchandise des Indes.

La laine du Leicestershire et du Lincolnshire, est celle qu'on y travaille principalement. Elle vient à Norwichpour y être cardée et filée, tandis que la laine de Norfolk est portée dans l'York-Shire où elle est cardée, et où l'on en fabrique des draps. Une découverte très-remarquable, et faite depuis peu, c'est que les moutons de Norfolk ont autour du cou une laine qui égale en bonté la meilleure laine d'Espagne, et dont le prix est à celui des autres, comme vingt est à sept.

Le salaire des ouvriers employés dans la manufacture, varie : en général, ils sont bien payés.

Les hommes ne gagnent pas, l'un dans l'autre, plus de 5 *s.* par semaine; mais alors plusieurs femmes, et même des enfans de quinze à seize ans, gagnent autant.

Le tisseur et son garçon, dont le salaire est en général, aujourd'hui, de 7 *s.* par semaine, pourroient facilement en gagner 11, s'ils étoient plus instruits. Mais il est à remarquer que les ouvriers qui ne gagnent que 6 *s.* par semaine, sont plus heureux, et vivent plus à l'aise, eux et leurs familles, que ceux qui reçoivent 2 ou 3 *s.* d'extraordinaire; car la majeure partie de ce supplément de salaire est dépensée au cabaret ou dans des parties de plaisir, et l'ouvrage qu'ils font après, se ressent toujours de cette dissipation. C'est précisément le même effet qu'a produit souvent le très-bon marché des denrées; la cause est la même. La ville de Norwich a été plus d'une fois le théâtre de mouvemens populaires et d'insurrections, qui avoient pour prétexte la cherté des vivres. Mais la

la véritable cause étoit que ce haut prix des denrées ne permettoit pas aux ouvriers de se livrer à l'oisiveté ni à des excès, comme cela arrive dans les temps où elles sont à fort bon compte.

Un fait très-singulier, et qui concerne les pauvres, est celui que je vais rapporter. Avant 1727, les taxes des pauvres étoient infiniment onéreuses pour les citoyens de cette ville. Chaque semaine, on donnoit 1 *s.* 6 *d.*, 2 *s.*, 2 *s.* 6 *d.*, et 3 *s.* par famille, ce qui faisoit par an un objet de 1200 *l.* Dans cette année, il fut arrêté de les supprimer toutes; ce qui s'exécuta. Le peuple murmura; mais il ne s'ensuivit aucunes conséquences fâcheuses. (53)

On entretient sept ou huit cents ouvriers dans l'atelier de cette ville, pour 7 à 8,000 *l.*, toutes dépenses comprises.

Quant à l'état présent de la manufacture, on peut dire qu'il n'est ni fort actif, ni très-languissant. Elle pourroit satisfaire à plus de demandes qu'elle n'en reçoit; et l'on s'y plaint de ne pas avoir un aussi grand commerce que durant la guerre. Car, à cette époque intéressante pour elle (de 1743 à 1763), le nombre des demandes étoit si considérable, qu'elle ne pouvoit y suffire. On doit, ce me semble, attribuer, jusqu'à un certain

(53) L'humanité nous impose l'obligation de secourir nos semblables qui sont dans le besoin. Quel que soit le motif qui nous fait exercer cette vertu, ne la portons pas à l'excès en la pratiquant sans discernement. L'homme n'a droit à des bienfaits, que lors qu'il est dans l'impossibilité de pourvoir à sa subsistance par son travail.

point, cette différence aux exportations faites par beaucoup de manufacturiers spéculateurs, exportations tellement fortes que, depuis, toutes les places de commerce ont été couvertes d'articles sortis de la manufacture, et qu'à compter de ce moment, l'activité de ses travaux a singulièrement diminué. Il est vrai de dire que la fâcheuse division qui existe entre l'Angleterre et ses colonies, lui a fait un grand tort. (*a*)

Cette manufacture n'envoie rien aujourd'hui dans l'Amérique septentrionale; mais elle est fort occupée pour les Indes occidentales. Les villes des pays étrangers avec lesquelles elle fait le commerce d'exportation, sont: Rotterdam, Ostende, Middlebourg; toute la Flandre, Livourne, Trieste, Naples, Gênes, Cadix, Lisbonne, Barcelone, Hambourg, toute la Baltique, excepté la Suède, où ses marchandises sont prohibées.

Dans l'espace des soixante-dix dernières années qui viennent de s'écouler, la manufacture s'est accrue dans la proportion de quatre à douze.

Durant la dernière guerre, la ville de Norwich fournit quatre mille recrues, tant à l'armée de terre qu'à la marine. Mais la manufacture n'en souffrit en aucune manière; car les travaux furent poussés avec plus d'activité que jamais. Les hommes laborieux et qui ont de l'industrie, ne s'enrôlent point; quant aux fainéans, le plus grand bonheur qui puisse arriver à une ville, quelle qu'elle soit, est de s'en voir débarrassée.

(*a*) Le lecteur doit voir que ces réflexions étoient écrites avant la révolution américaine.

A Norwich, on bâtit beaucoup avec du caillou; on le taille par carrés dont les joints sont aussi réguliers que ceux des bâtimens en briques. La maison de correction est bâtie de cette manière, et si bien construite qu'elle mérite l'attention du voyageur.

On peut calculer, ainsi qu'il suit, le montant général des sommes que produisent les objets manufacturés à Norwich :

Exportation de marchandises, qui se fait régulièrement à Rotterdam toutes les six semaines, sur des vaisseaux, et qui s'élève par année à	480,000 *l.*
Vingt-six tuns de marchandises expédiés chaque semaine à Londres, par des chariots à grandes roues, à 500 *l.* le tun, l'un dans l'autre, font 1,300 *l.* ce qui donne, par année, une valeur de	676,000 (54).
Marchandises envoyées en diverses places de commerce, sur des vaisseaux et des chariots d'occasion, calculées à	200,000
	1,356,000

(54) Notre auteur me paroit avoir commis ici une erreur grave que j'ai pris la liberté de rectifier. Il établit que, par semaine, la manufacture de Norwich expédie vingt-six tuns de marchandises pour Londres, à 500 *l.* le tun, et il ajoute (dans le texte) que cela fait annuellement treize mille tuns : sans doute il a voulu dire que les vingt-six tuns à 500 *l.* donnent par semaine 13,000 *l.*, lesquels, multipliées par cinquante-deux, nombre des semaines dont se compose l'année, forment la somme de 676,000 *l.* qu'il tire hors ligne. Je n'ai obtenu le même résultat (de 676,000 *l.*) qu'en faisant le calcul ainsi qu'il se trouve établi dans ma traduction, c'est-à-dire, de 13000 *l.* par semaine, au lieu de treize mille tuns par année. Observez, d'ailleurs, que

En jetant un second coup-d'œil sur ce tableau, on a pensé que l'article des 676,000 *l.* de marchandises, expédiées par des chariots à grandes roues, étoit exagéré. Supposons donc seulement 10,000 *l.* par semaine, c'est alors 520,000 *l.*, et le total, 1,200,000 *l.* au lieu de 1,356,000 *l.*

On a imaginé un autre moyen de calculer ce montant général. Il consiste à additionner la somme totale à laquelle on peut présumer que s'élèvent annuellement les retours faits par chaque maison de Norwich à ses correspondans. Cette manière de compter, donne 1,150,000 *l.*, somme qui approche si fort de l'autre, qu'elle semble en confirmer l'exactitude.

Une troisième méthode, pour obtenir un résultat, est de calculer le nombre des métiers. Il y en a eu 12,000 de faits, et l'on suppose assez généralement, à Norwich, que chaque métier, avec tous les travaux accessoires, produit 100 *l.* par année. Ce calcul donne également un total de 1,200,000 *l.*, et la somme ne paroît pas s'éloigner beaucoup de la réalité.

Quant à la proportion entre la matière première et le travail dont elle est l'objet, on a une manière sûre et facile de la connoître. La valeur moyenne d'une pièce d'étoffe est de 2 *l.* 10 *s.* Elle pèse six livres, à 10 *d.* la livre, ce qui fait 5 *s.*, d'où il résulte que la matière première forme un dixième du prix total des objets manufacturés.

---

treize mille tuns par acre, à 500 *l.*, l'une dans l'autre, selon l'évaluation de notre auteur, donneroient un résultat de plusieurs millions, au lieu des 676,000 *l.* *Note du Traducteur.*

Total des articles manufacturés.

A Norwich	1,200,000 *l.*
Dixième	120,000
Reste pour le prix du travail	1,080,000

Somme dans laquelle se trouve compris le profit du chef de la manufacture. Ce profit, il ne faut pas le séparer de la somme en question ; car, dans le fait, c'est autant le prix d'un *travail* que celui qui résulte d'un travail manuel. Considérées sous le rapport de l'intérêt public, toutes les personnes entretenues ou occupées par une manufacture, se trouvent dans la même catégorie, soit qu'elles gagnent 10,000 *l* par an, soit qu'elles n'en gagnent que 10.

Le point qu'il nous reste à découvrir est celui-ci : *Combien y a-t-il de personnes employées par année, à gagner ce seul million versé ainsi dans la circulation ?* et j'ai, pour faire ce calcul, une donnée très-propre à nous guider ici. L'opinion générale à Norwich, est que chaque métier occupe six ouvriers en tout, et comme le nombre des métiers est de douze mille, il y a donc soixante-douze mille personnes d'employées dans la manufacture. Ce résultat peut être regardé aussi comme confirmatif des calculs précédens ; car il m'a été assuré, en général, qu'il y avoit plus de bras occupés pour la manufacture de Norwich, hors de cette ville, et à plusieurs milles à la ronde, que dans son sein même. 1,200,000 *l.* divisées par 72,000, donnent 16 *l.* de salaire pour chaque personne.

Cette somme, je dois l'avouer, me paroît très-forte ; car je ne me persuade pas aisément que

toutes les personnes qui travaillent dans la manufacture, gagnent 16 *l.* par an, ce qui fait 1 *s.* par jour. Si donc il y a quelque erreur dans le compte qui précède, ce doit être dans le nombre des métiers. Le montant total des articles manufacturés est dressé d'après des données certaines, et non sur des suppositions. Conséquemment, il faut qu'il y ait un nombre de métiers suffisant pour faire de l'ouvrage jusqu'à concurrence de ce total. La somme de 16 *l.* par année, ne peut pas excéder de beaucoup le salaire réel de chaque personne, quoiqu'elle l'excède un peu ; car nous ne devons pas oublier qu'à Norwich, des femmes et des enfans de quinze à seize ans, gagnent autant que la plupart des hommes, tandis que dans diverses autres manufactures que je connois, leur salaire est bien éloigné d'être le même ; et il nous faut observer de plus que, dans ces 16 *l.* par année, se trouve compris tout le profit du chef de la manufacture. Ainsi, la différence entre la somme de 16 *l.* et la somme réelle, ne sauroit être bien considérable. Si l'on calcule, en effet, à 14 pour 100 le profit du chef de la manufacture, et qu'en conséquence on en fasse la déduction, les 16 *l.* par année, se trouvent réduites, par ce moyen, à une somme annuelle de 11 *l.* 11 *s.*

La conclusion de tout ceci, est la certitude d'un fait qui n'est pas indifférent ; savoir, que soixante-dix à quatre-vingt mille personnes employées dans une manufacture, quelle qu'elle puisse être, gagneront 1,000,000 *l.* par an. Je dis, *quelle qu'elle puisse être ;* parce que je crois, qu'en général, il n'existe pas une très-grande variation

dans les salaires de ces personnes. Le prix des denrées est communément le même par-tout, et parmi ces personnes, il en est peu qui fassent plus d'ouvrage qu'il ne faut pour vivre.

LETTRE XIII.

Près de Norwich, l'agriculture est bonne en général. Aux environs d'Earlham, les fermes s'élèvent de 50 à 200 *l.* par an. Le sol est un loam sablonneux, sur un fond de marne et de craie. L'acre de terre se loue de 14 *s.* à 1 *l.*; le *medium* est de 16 *s.*

De Norwich à Yarmouth, la rente est à peu près de 14 *s.*

Voici le cours de récolte : 1. turneps ; 2. orge ou avoine ; 3. trèfle, neuf à dix livres de semence, mais huit livres seulement, si l'on mêle avec le trèfle du ray-grass, et un demi-peck de cette dernière semence; 4. froment; 5. orge. Cette dernière récolte d'orge est indigne d'un cultivateur de Norfolk.

Un autre assolement des terres est celui-ci : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle; 4. pois ; 5. froment.

Les fermiers donnent autant de labours pour l'avoine après des turneps que pour l'orge ; mais s'ils la sèment après du froment, ils ne labourent qu'une fois. Je ne conçois pas cette distinction. Pourquoi la terre, dans un semblable cours de récolte, ne seroit-elle pas aussi favorisée que lorsqu'on doit semer du trèfle ? ils sèment quatre

bushels de pois blancs, mais deux bushels seulement de pois gris, et ils ne binent jamais à la houe, ni les uns ni les autres.

Pour les turneps, ils donnent quatre labours, et binent à la petite houe deux fois. Ils ont une manière particulière de les faire consommer au bétail. De deux rangées de turneps, ils en arrachent toujours une, et voici comment ils procèdent : ils prennent ceux d'une première rangée, et les transportent sur une prairie de trèfle ; ils laissent la seconde, arrachent les turneps de la troisième, et ainsi de suite. Ceux qu'ils emportent, ils les donnent avec de la paille à leurs bêtes à cornes pour les engraisser, ou à leurs vaches laitières. Le reste, ils le font manger sur place par leurs moutons, et quelquefois par des bêtes à cornes. Les récoltes valent depuis 1 *l.* 1 *s.* jusqu'à 4 *l.* 10 *s.* : le *medium* n'excède pas 2 *l.*

Ils coupent le premier et le second trèfle pour en faire du foin. Ce n'est pas là, au reste, leur seul motif : ils tiennent pour certain, et l'expérience est leur garant, que le froment qui succède à ces deux coupes, vaut beaucoup mieux que celui qui vient après qu'on a fait paître le trèfle par le bétail. Je multipliai mes informations sur ce point, pour m'assurer si ce n'étoit là qu'une opinion particulière, ou si l'on avoit reconnu généralement les bons effets de cette méthode, et si la pratique en étoit universelle dans le pays. Je trouvai qu'on l'observoit par-tout.

Les fermiers d'Earlham labourent deux fois pour le sarrasin, et le coupent toujours pour avoir

le grain ; ils fument ensuite le chaume, et sèment du froment sur un seul labour. De cette manière, ils ne manquent jamais de faire d'excellentes récoltes de froment.

La culture des carottes est assez commune ici. On laboure en automne le chaume sur lequel elles doivent être semées. Après ce labour, on amende le sol avec du fumier peu consommé, de la cour de ferme, à raison de dix charges par acre. On enterre le fumier par un fort labour qui se fait avec deux charrues, dont l'une est attelée d'une paire de chevaux, et l'autre la suit dans le même sillon, tirée par quatre de ces animaux. En février, on sème et on couvre avec la herse ; il se passe, en général, deux mois avant qu'on bine les carottes à la houe. Le triple binage qu'on leur donne alors, coûte une guinée par acre ; on enlève la récolte avec une fourche à trois fourchons, si besoin est, et on ne la serre jamais dans la ferme pour la mettre à l'abri. Je n'ai pu savoir d'une manière bien positive, quelle quantité de carottes produit un acre, ni connoître aucune autre valeur déterminée, si ce n'est celle d'un *s.* 2 *d.* la botte de cent vingt carottes grosses comme le poing, prix auquel elles se vendent au marché de Norwich. Après les carottes, on sème toujours de l'orge.

Les meilleurs fermiers coupent leur chaume pour en faire de l'engrais ; mais cet usage n'est point général. Un autre plus commun, est de mettre le foin en meule autour des fermes.

Dans tout le pays on trouve la marne excellente, mais on ne s'en sert guères. M. Henry

Raven, de Brammerton, a pourtant introduit la méthode d'amender les terres avec de l'argile. Il en met soixante-dix charges sur un acre, et elle réussit parfaitement. La manière d'employer la marne, lorsqu'on en fait usage, est très-bonne: on en forme des mélanges avec de la terre, du fumier de la cour de ferme, &c. On mêle bien le tout ensemble, on l'étend sur le sol pour y semer des turneps. Cet amendement est toujours suivi d'abondantes récoltes.

Les cultivateurs répandent quelquefois des cendres sur les terres fortes qui sont humides.

Ils ne font point parquer leurs bêtes à laine.

Ils répandent de la suie sur leurs prés et sur leurs blés, au printemps. Ils en mettent trente bushels par acre; les frais leur reviennent à 6 *d.* Cet engrais est excellent pour une première récolte, quelquefois même pour une seconde.

Ils emploient de la même manière la drèche. La quantité par acre est de quarante bushels, la dépense, de 4 *d.*

Ils se procurent de l'engrais de Norwich, de toutes les espèces, pour 1 *s.*, la charge d'une charrette à quatre chevaux. Ils en font beaucoup d'usage, et avec succès.

Les pâturages sont loués de 2 à 3 *l.* l'acre, mais 1 *l.* seulement aux environs de Brammerton. Dans le voisinage de Norwich, un acre de pré suffit pour nourrir une vache durant l'été; mais à Brammerton, il en faut un acre et demi. Les troupeaux de vaches laitières se louent à raison de 3 *l.* 5 *s.* à 3 *l.* 10 *s.* par tête. A Brammerton,

chaque vache fournit le moyen d'entretenir un cochon.

Une fille de laiterie soigne vingt vaches, quelques-unes se chargeront d'en soigner jusqu'à trente. L'hiver, on les nourrit de turneps et de paille, mais principalement dans la cour de ferme.

Les cochons engraissés pèsent seize stones.

Les troupeaux de bêtes à laine, à Earlham, sont de trois cents jusqu'à six cents : il y en a très-peu à Brammerton. Voici comment on en calcule le profit :

	l.	s.	d.
Agneaux	»	7	6
Laine	»	1	»
	»	8	6

L'hiver, on leur donne des turneps.

Les fermiers estiment qu'il faut six chevaux pour cultiver cent acres de terre labourable. Ils en attèlent deux à la charrue, ils font deux acres par jour. Le prix du labour, à cinq pouces de profondeur, est de 2 *s.* 6 *d.* Ils donnent beaucoup de paille hachée à leurs bestiaux.

C'est en automne qu'ils rompent le chaume pour jachère.

A leur calcul, il faut trois fois la rente d'une ferme pour y mettre les bestiaux et instrumens aratoires nécessaires à son exploitation.

Les terres tenues en francs-fiefs se vendent à raison de soixante-deux fois le revenu, celles qui relèvent de fiefs, à raison de vingt-deux fois seulement.

Communément, les dixmes se compensent en argent.

La taxe des pauvres, à Brammerton, est de 2 *s.* par livre ; à Earlham, d'un *s.* 9 *d.* ; elle a doublé dans l'un et dans l'autre de ces deux endroits en vingt années de temps.

Les particularités suivantes sont celles que j'ai recueillies sur une ferme à Brammerton :

Cent acres en tout ; quatre-vingt-dix de terre labourable ; dix de pré ; 65 *l.* de rente ; cinq chevaux ; huit vaches ; dix-huit acres de froment ; trente-six d'orge ; dix-huit de turneps ; dix-huit de trèfle ; un valet de ferme ; un garçon ; une fille de service ; un laboureur en journée.

[Pour les détails généraux, *V.* les tableaux, art. *Norwich*].

M. Nockold Thompson, de Norwich, a fait à Earlham, quelques expériences qui prouveront combien le pays est susceptible d'amélioration.

Lorsque ce propriétaire entreprit d'exploiter lui-même sa ferme, son terrain ne produisoit que de très-chétives récoltes, et étoit dans le plus mauvais état. Aucune pièce de terre ne rapportoit plus de deux quarters, deux quarters et demi d'orge. Il n'y venoit point de froment, mais seulement du seigle, encore ne valoit-il pas grand-chose. La quantité de trèfle ou de turneps ne montoit pas à la moitié de celle que M. Thompson récolte aujourd'hui. Voici le registre de ses terres, qu'il a bien voulu me communiquer :

N° I. Cinq acres.

Année 1768.

Amendement sur cette quantité de terrain, à

raison de douze charges par acre, d'un mélange de fumier de Norwich, de marne, et de terre, par portions égales; ensemencé en orge; très-bonne récolte.

1769.

Cette année, les cinq acres ont produit du colza. On avoit biné à la petite houe, et sarclé comme pour des turneps. La récolte a monté à quatre quarters et demi par acre, et s'est vendue 10 *l.* Cette méthode de biner à la petite houe le colza, ne sauroit être trop recommandée. Elle n'est commune nulle part.

1770.

Engraissé pour froment.

N° II. Neuf acres.

1768.

Le terrain a produit de l'orge après du froment, trois quarters et demi par acre.

1769.

Même engrais que ci-dessus : ensemencé en turneps; une moitié de la récolte a été enlevée dans des charrettes; on a fait manger l'autre moitié sur place par le bétail. Attendu la grande rareté des turneps, la récolte entière se seroit vendue de 5 à 7 *l.* l'acre.

1770.

Sarrasin.

N° III. Neuf acres.

1768.

Même engrais que ci-dessus, et ensemencé en

turneps, dont on a fait manger la moitié sur place. Valeur par acre, 2 *l.* 10 *s.*; il s'en est trouvé qui pesoient jusqu'à quatorze livres.

1769.

Orge, trois quarters par acre.

1770.

Trèfle fauché; une seule coupe a donné trois charges de foin par acre, chaque charge, de 2 *l.* 6 *s.*

N° IV. Onze acres.

1768.

Même engrais que ci-dessus, et ensemencé en orge; la récolte a monté à deux quarters et demi par acre.

1769.

Même amendement; une coupe a rendu une charge par acre.

1770.

Froment; la récolte sera de trois quarters et demi.

N° V. Douze acres.

1768.

Même engrais que ci-dessus, pour ensemencer en froment sur du trèfle. Produit, quatre quarters par acre.

1769.

Orge, deux quarters et demi par acre.

1770.

Amendé le terrain une seconde fois, et ensemencé en turneps. Très-belle récolte.

N° VI. Onze acres.

1768.

Orge après du trèfle ; récolte, trois quarters et demi.

1769.

Même engrais, et ensemencé en turneps. Excellente récolte.

1770.

Avoine ; au moins cinq quarters par acre.

N° VII. Onze acres.

1768.

Un sol poreux, même engrais, pour semer du trèfle.

1769.

Pois, deux quarters.

1770.

Engraissé pour semer des carottes et des turneps. Belle récolte.

N° VIII. Neuf acres.

1768.

Une prairie de trèfle de 1767, amendée avec le même engrais, pour semer du froment. Produit, quatre quarters par acre.

1769.

Orge, deux quarters et demi.

1770.

Même engrais, pour semer des choux et des turneps. Superbes récoltes.

N° IX. Sept acres et demi.

1768.

Amendé de même pour ensemencer en turneps. Valeur, 3 *l.* par acre.

1769.

Orge, deux quarters et demi.

1770.

Trèfle, trois charges par acre.

N° X. Onze acres.

1768.

En 1766, une ancienne prairie fut rompue pour y mettre de l'avoine ; en 1767, après la récolte de l'avoine il fut marné, ensemencé une seconde fois en avoine, avec du trèfle, à raison de soixante-dix charges par acre. Il a servi de pâture à des chevaux, des vaches et des bêtes à laine.

1769.

Même engrais pour semer du froment. Produit, quatre quarters et demi par acre.

1770.

Orge; bonne récolte.

N° XI. Trois acres et demi.

1768.

Même amendement pour ensemencer en turneps. Très-belle récolte.

1769.

Luzerne semée par rangées.

1770.

Même engrais pour semer de la luzerne.

N° XII.

Nº XII. Dix-sept acres.

1768.

Orge, trois quarters et demi.

1769.

Trèfle, amendé comme il a déja été dit; la récolte a été d'une charge et demie par acre.

1770.

Froment; la récolte s'annonce devoir être très-belle, et de quatre quarters par acre.

Nº XIII. Sept acres et demi.

1768.

Orge, trois quarters et demi.

1769.

Trèfle, une charge et demie; même engrais.

1770.

Pois de Charlton, et pois blancs; ces derniers sont venus le mieux.

Nº XIV. Sept acres.

1768.

Turneps, même engrais; valeur du produit, 3 *l.* par acre.

1769.

Orge, trois quarters.

1770.

Trèfle, trois charges de foin.

Nº XV. Onze acres.

1768.

Pois, blancs et gris; la récolte des pois blancs

a monté à trois quarters et demi ; celle des pois gris, à un quarter et demi.

1769.

Même amendement pour semer des turneps ; belle récolte.

1770.

Avoine ; bonne récolte.

N° XVI. Quatorze acres et demi.

1768.

Trèfle, une charge et demie.

1769.

Même engrais pour semer du froment. Produit, quatre quarters.

1770.

Orge.

N° XVII. Deux acres et demi.

Même engrais, même ensemencement et même produit qu'au n° 16.

N° XVIII. Huit acres et demi.

1768.

Marné un ancien pâturage à raison de cinquante charges par acre.

1769.

Pois, trois quarters et demi.

1770.

Froment ; la récolte promet de rapporter quatre quarters et demi par acre.

N° XIX. Cinq acres et demi.

1768.

Pâturage.

1769.

Idem.

1770.

Pois ; bonne récolte.

Toutes les récoltes précédentes de froment, vinrent dans une terre amendée, en février, avec de la drêche ou de la suie, à raison de trente bushels par acre. La modicité des récoltes d'orge doit paroître frappante ; celles de froment sont plus considérables, ce qu'il faut attribuer à ce qu'une récolte de froment en suit une autre, et aussi, à ce que l'amélioration que l'orge reçoit ordinairement des turneps, profite au froment, les turneps étant arrachés de terre, et consommés par le bétail sur le trêfle. J'ajoute que le froment a encore un autre avantage majeur, celui des engrais avec lesquels on amende le sol au printemps. Il semble résulter de ce registre, que toutes les récoltes de turneps devroient être mangées sur la terre où l'orge doit être semée. Mais c'est au marnage et à l'amendement de ses terres avec le susdit mélange, que M. Thompson doit le bon état dans lequel se trouve aujourd'hui sa ferme. Au moyen de ses engrais, il a obtenu des récoltes bien différentes de celles qu'il avoit auparavant.

CAROTTES.

Expérience, N° 1.

Trois acres d'un loam graveleux et sablonneux, sur un fond de craie et de marne, ont été labourés dans l'automne de l'année 1769, et au

mois de février suivant, on y a mis dix charges de fumier de litière pailleux, par acre, qu'on a enterré par un fort labour. On a semé et couvert à la herse : cette culture fut mauvaise, la saison étant froide et contraire. Les carottes sont restées longtemps en terre avant de pousser. Mais, au moyen de deux binages à la houe, elles ont pris bonne apparence. Je trouvai que la récolte promettoit beaucoup. M. Thompson se proposoit de faire biner à la houe une troisième fois.

CHOUX.

Expérience, N° 2.

Quatre acres d'une bonne terre légère, fond de loam mélangé, ont été labourés à la Saint-Michel, une seconde fois dans le mois de février suivant, puis une troisième en mars. Après cette dernière façon, l'on amenda le sol avec le mélange mentionné ci-dessus, à raison de douze charges par acre, et l'on enterra cet engrais par un nouveau labour au mois de juin. La graine [trois livres] avoit été semée dans un jardin vers le milieu d'avril; l'espèce des choux étoit celle du grand chou d'Ecosse. On arracha les plants lorsqu'ils eurent deux feuilles, de six pouces carrés. Le 20 juin, ils furent transplantés dans le champ préparé à cet effet, par rangées espacées de trois pieds, les plants à dix-huit pouces de distance les uns des autres. Cette opération se fit au moyen d'une petite marque au quatrième sillon. J'ai vu les rangées ; elles sont parfaitement droites, cette manière de planter est très-facile ; elle épargne l'embarras et le soin pé-

nible qu'il faut prendre pour tracer bien exactement une ligne ; autrement, l'on ne pourroit se dispenser de cette peine toutes les fois qu'on laboure une terre plate ; la récolte annonce devoir être très-belle, elle promet de rapporter au moins trente tuns de choux par acre. La plantation entière est dans l'état le plus satisfaisant.

LUZERNE.

Expérience, N° 3.

En 1768, trois acres d'un loam sablonneux et marécageux, par des sources qui étoient à six ou sept pieds de profondeur [on ne s'en doutoit pas quand on y sema], furent récoltés en turneps, pour lesquels le sol avoit été amendé. Ils furent labourés au commencement de février, l'on donna deux façons de plus avant le mois d'avril. Vers le milieu de ce mois, on sema de la luzerne par rangées espacées de dix-huit pouces. On bina à la houe pour détruire les mauvaises herbes. En août, l'on fit une coupe qui fut donnée à des chevaux dans l'écurie.

1770.

En mars de cette année, on bina de nouveau à la houe, et la dépense fut considérable. Vers les derniers jours de mai, on commença à faucher la luzerne, et l'on continua à mesure qu'on en avoit besoin pour la donner à des chevaux, comme la première. Mais la récolte ne fut pas considérable ; elle n'égala pas, à beaucoup près, le trèfle de la première coupe. Si l'on en avoit fait du fourrage

sec, le produit auroit été d'environ une charge par acre.

Au commencement de juillet, seconde coupe, même produit : et après cette coupe, nouveau binage à la houe.

Le premier août, on fit une troisième coupe. La luzerne avoit à peu près un pied de haut, mais elle n'étoit pas belle.

On peut donc calculer le produit de cette luzerne à raison de trois coupes, qui donnent, chacune, une charge de fourrage par acre. Les trois charges dont il s'agit, mangées en vert, équivaudront à cinq charges de foin ordinaire. Assurément, un semblable produit n'est pas à mépriser.

Mais la luzerne, à moins qu'on ne prenne autant de soin pour détruire les mauvaises herbes que dans un jardin même, ne vient jamais en aussi grande abondance qu'on pourroit l'attendre. Comme M. Thompson a fait sarcler, cette culture a augmenté la dépense qui ne s'est plus trouvée en proportion avec le produit. Je lui ai recommandé de biner les intervalles avec le shim, (55) de faire passer la herse sur les rangées de la luzerne, pour arracher les mauvaises herbes; il fait usage de cette méthode.

AMÉLIORATION DE PRAIRIES.

Expérience, N° 4.

M. Thompson trouva que la plupart de ses terres

(55) Le shim est un instrument de culture comme le horse-hoe, excepté qu'au lieu d'un soc, c'est une bande de fer en forme de lame qui coupe la terre dans toute la largeur de cette lame On s'en sert principalement pour couper les terres gazonnées.

basses, appelées des prairies, étoient humides et marécageuses, et qu'elles ne donnoient qu'une herbe froide et du jonc. Leur plus haut degré de valeur étoit de 10 s. l'acre. Au printemps de l'année 1768, il fit couper deux fois ces plantes marécageuses, et parvint à dessécher tous ces terrains, par le moyen de tranchées larges et profondes ; après quoi il les amenda avec de la marne tirée d'un de ces creux, connus dans le pays sous le nom de *callows*, on en mit par acre trente charges. Sur cet amendement, on sema du trèfle de Hollande, et de la graine de foin de Suffolk, enterrée à la herse ; on y passa ensuite le rouleau ; ces semences se développèrent très-bien, et le produit fut extrêmement avantageux.

1769.

Cette année, on fit deux nouvelles coupes de jonc, et l'on ouvrit les tranchées ; le sol éprouva une amélioration plus remarquable encore.

1770.

Plus de la moitié du pâturage a été défrichée dans cette année, et l'on a eu alors une règle infaillible pour juger de la valeur de l'amélioration. La pièce de terre étoit de quarante-cinq acres en totalité ; aujourd'hui vingt ont suffi pour entretenir exactement le même nombre de bestiaux que les quarante-cinq acres nourrissoient auparavant. Ce pâturage pourroit se louer présentement 1 *l.* 10 *s.* l'acre.

SARCLAGE DES MAUVAISES HERBES.

Cette opération entre comme partie essentielle dans tout bon système de culture ; je n'en fais mention ici que pour observer qu'un usage pratiqué régulièrement par M. Thompson, est de couper toutes les mauvaises herbes qui poussent dans ses haies, bordures, fossés, etc., et aussi dans les allées qui y joignent, avant qu'elles ne montent en graine. Il a reconnu que cette utile précaution est un moyen excellent pour détruire les mauvaises herbes de sa ferme.

MARNE.

La marne qu'on fouille à Earlham, est d'une espèce très-dure, et comme de la craie aux premiers coups de bêche ; mais elle se casse facilement en morceaux ; et si vous la jetez dans l'eau, elle se dissoudra en un quart d'heure, et sera savonneuse. Si vous la réduisez en poudre, elle fait effervescence dans le vinaigre. Sa couleur est blanche, avec une teinte de jaune tirant sur le rouge. M. Thompson trouve que plus on la fouille à une grande profondeur, meilleure elle est. Cette marne fait périr les mauvaises herbes presque tout d'un coup, et principalement les ketlocks et les pavots ; M. Thompson en avoit beaucoup dans les champs qu'il cultive. Tout a disparu depuis le marnage. Lorsqu'il n'amende ses terres qu'avec de la marne, il en met de quarante à soixante-dix charges sur chaque acre. Mais, en général, il la mêle avec du fumier.

ENGRAIS DE NORWICH.

M. Thompson achète, tous les ans, quatre cents charges de fumier de Norwich ; la charge lui revient à 1 *s.* , et il compte 2 *s.* 6 *d.* de plus pour le transport; il mêle toujours ce fumier avec de la marne, etc. Il commence par faire un fond de marne; par-dessus il met une couche de terre vierge, ensuite du fumier, tant de Norwich que de la cour de ferme, puis il couvre entièrement de marne tout le tas : après l'avoir laissé reposer quelque temps, il le retourne, et amalgame bien le tout ensemble.

Il fait venir de Norwich le fumier des écuries, et la boue des rues, ainsi que les vidanges [qu'on mêle avec des cendres de charbon,] et encore le houblon d'une brasserie. Enfin, il emploie aussi la suie et la drèche pour engraisser le sol où il veut semer du froment.

COURS DE RÉCOLTE.

Dans le tableau que j'ai donné ci-dessus, j'ai indiqué en détail les cours de récolte suivis par M. Thompson pour ses terres. Mais ce cultivateur a observé un résultat dont je ne dois pas omettre de parler ici. Il trouve que l'orge après les turneps mangés à la fin de la saison, est toujours une mauvaise récolte, ce qu'il attribue à un ensemencement trop tardif. En conséquence, il s'est déterminé à semer à l'avenir du sarrasin dans les pièces de terre où l'orge venoit si mal après ces turneps, et de faire succéder au sarrasin du fro-

ment. Je ne me rappelle pas avoir entendu aucun agriculteur, avant M. Thompson, remarquer cet inconvénient d'une manière aussi particulière, mais il est certain que ce fâcheux effet résulte d'une tardive récolte de turneps, et le remède imaginé par M. Thompson, réussira, selon toute apparence, dans beaucoup de terrains; mais le trèfle doit être enterré avec la herse sur le froment, au printemps; sans quoi, cette récolte si nécessaire est exclue du cours de culture.

COCHONS.

Le même propriétaire a remarqué que l'herbe des prairies où il faisoit paître ses chevaux et ses vaches, étoit mangée très-inégalement, et qu'il en restoit une grande quantité à laquelle ces animaux ne touchoient point. Il s'est déterminé à essayer d'y mettre des cochons, et cela lui a réussi. Les cochons lui sont fort utiles sous ce rapport, en ce qu'ils mangent l'herbe également par-tout. M. Thompson les y met, en général, dès la Saint-Michel, pour que l'herbe nouvelle vienne mieux au printemps. Quelquefois aussi, il a fait manger tout le trèfle par les cochons. Mais c'est une méthode qu'il ne pratique pas constamment, attendu qu'il y a beaucoup plus de profit à couper le trèfle dans un endroit où le quintal de foin se vend de 2 *s.* 6 *d.* à 3 *s.* 4 *d.* pendant l'hiver; M. Thompson nourrit ses cochons maigres de turneps et de drèche. Pour les engraisser, il se propose de leur donner des carottes et du sarrasin.

Les détails, qui suivent sont ceux de la ferme

de M. Thompson dans son meilleur état : deux cents acres en tout; cent soixante-dix de terres labourables ; trente de prés ; quatorze chevaux; vingt-sept vaches; douze jeunes bestiaux ; soixante bêtes à laine ; cinquante cochons ; trois valets de ferme; trois garçons; deux servantes; huit hommes de journée ; trente acres de froment ; quarante d'orge ; dix d'avoine ; dix de pois ; trente de turneps ; trente de trèfle; six de carottes ; quatre de choux ; trois de luzerne ; sept de sainfoin ; cinq de colza.

On ne peut douter que, dans cette ferme, les carottes, les choux, la luzerne, le sainfoin ne réussissent à merveille. Quant à moi, je suis convaincu que M. Thompson retirera un profit extraordinaire de ces diverses récoltes, sur-tout avec l'excellent système qu'il a adopté pour l'amendement de ses terres, système qui suffiroit pour tenir quelque ferme que ce soit dans un très-bon état.

Entre Earlham et Bracon Ash, le sol change. Plus vous avancez vers ce dernier endroit, et plus la terre devient forte. La raison de cette différence, est qu'il y a beaucoup plus d'argile dans ces pays qu'aux environs de Norwich. Il se trouve pourtant quelques parties de loams graveleux et sablonneux, et quelques terres légères, marécageuses, à briques. La terre se loue 15 *s.* l'acre, prix moyen. Les fermes s'élèvent de 16 jusqu'à 200 *l.* par an. Le *medium* est, en général, de 120 *l.*

Voici le cours de récolte : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle blanc et ray-grass ; 4. froment ; 5. tur-

neps; 6. orge; 7. trèfle rouge et ray-grass; 8. froment; 9. avoine.

L'avoine vient très-mal, et ne peut que nuire aux terrains. On substitue le trèfle rouge au trèfle blanc, parce que ce dernier a très-mal réussi ces dernières années, et en alternant ces deux variétés, le trèfle blanc prospère mieux.

A Bracon-Ash, quelquefois on sème les pois par rangées, sur un défrichis de trèfle. Alors deux bushels suffisent, au lieu de trois qu'on sème ordinairement. On ne les bine jamais.

Pour les turneps, ils donnent quatre à cinq labours, et binent à la houe deux fois. Ils les emploient à toute sorte d'usages, et les évaluent à 40 *s.* par acre. Ils font deux coupes de trèfle; la première donne à peu près deux charges de foin par acre; la seconde, une seulement. Quelques fermiers la laissent pour graine.

Ils sèment du sarrasin comme une préparation pour le froment. La quantité, par acre, est de six pecks, la récolte de 3 quarters et demi. Le prix varie; souvent il est plus haut que celui de l'orge. Mais ordinairement il est le même.

On ne trouve pas la marne également par tout le pays. Lorsqu'on peut s'en procurer, on en met quatre-vingts à cent charges par acre, et l'on a reconnu qu'elle est un excellent amendement pour les terres légères.

Les meilleurs fermiers coupent leur chaume pour en faire de l'engrais. Il en est plusieurs cependant qui négligent de l'employer à cet usage. Tous rangent leur foin dans la ferme; et le plus grand nombre

d'entr'eux fait venir du fumier de Norwich, quoiqu'à sept, huit et même dix milles de distance de cette ville.

Ici on ne connoît pas la méthode de provigner ni d'entrelacer les haies. On coupe tout le bois vif, quand il s'agit de les renouveler.

Les bons pâturages se louent 1 *l.* l'acre. On y fait paître et les bestiaux qu'on veut engraisser, et les vaches à lait. Un acre et un quart suffit pour nourrir une vache durant tout l'été. Chaque vache fournit six livres et demie de beurre par semaine. Les meilleures donnent par jour six gallons de lait. Le produit total de chacune d'elles monte à 4 *l.* 15 *s.* par an. L'hiver, on leur fait manger de la paille et des turneps; au printemps, un peu de foin. Pendant la nuit, on les tient dans la cour de ferme; le jour, elles restent dans les champs.

Les fermiers herbagers qui s'occupent d'engraisser du bétail, achètent principalement des bêtes à cornes écossaises. Il y en a qui font des élèves. S'ils les payent 5 *l.* et qu'ils les tiennent une année à l'herbe et sur les turneps, ils ne feront que doubler leur argent.

Les cochons engraissés pèsent seize stones. Il n'y a pas plus de cent bêtes à laine dans un troupeau. On achète des agneaux en automne, et on les revend au printemps. On les met d'abord sur le chaume, ensuite aux turneps. Achetés 7 *s.*, on les vend 11 *s.*

On estime qu'il faut huit chevaux pour cent acres de terres labourables. On en attèle deux à la charrue, qui font un acre par jour. Quelle diffé-

rence d'un lieu à un autre, et à si peu de distance, relativement au nombre de chevaux !

La profondeur du labour est de trois pouces ; le prix de 2 *s.* 6 *d.* ; c'est-à-dire, aussi fort que dans les endroits où l'on fait deux acres par jour. Les fermiers sont très-peu dans l'usage de donner de la paille hachée à leurs bestiaux. C'est en automne qu'ils rompent leur chaume pour jachère. Les charrues à roues sont les seules dont ils se servent.

Ils évaluent à 300 *l.* la somme nécessaire pour mettre dans une ferme de 100 *l.* par an, tous les bestiaux et instrumens aratoires qu'exige l'exploitation. Ceux qui ont assez d'argent disponible pour monter une ferme de 60 *l.* par an, sont sûrs de pouvoir en louer une de 100 *l.* ; et c'est ce dont j'ai entendu beaucoup de propriétaires se plaindre.

La terre se vend à raison de trente-deux fois le revenu. Les dixmes se compensent en argent. Elles sont perçues sur le pied de 2 *s.* 6 *d.* à 3 *s.* par livre.

La taxe des pauvres est de 2 à 3 *s.* par livre. Elle a doublé en vingt ans. L'occupation des pauvres femmes et des enfans, consiste à filer de la laine. Tous boivent du thé deux à trois fois par jour.

La plupart des fermes sont à bail.

[Pour les détails généraux, *V.* les tableaux, art. *Bracon Ash*, et *ferme de M. Thompson.*]

Le respectable M. Howman, de Bracon Ash, à qui je dois les détails qui précèdent, a essayé de mettre des choux-turneps de Reynold dans une

forte terre argileuse; ils vinrent aussi gros que des turneps ordinaires semés dans le meilleur terrain; mais les racines devinrent fourchues et s'entrelacèrent, de sorte que la récolte fut à moitié perdue. Les vaches les mangèrent, mais avec un peu de peine.

M. Howman a cultivé pareillement des choux-turneps dans une forte terre argileuse. Il les sema au commencement d'avril; vers la fin de mai, il fit arracher les plus fortes plantes pour en planter un demi-rood. Dans les premiers jours de juillet, on en arracha de nouveau pour planter un autre rood. Le terrain où ils avoient été semés en premier lieu, n'étoit que d'un demi-rood d'étendue. Et ce qu'il y a de remarquable, c'est que ceux qui restèrent furent les plus beaux. Cette expérience est très-curieuse : elle semble prouver que la transplantation n'est pas favorable à la végétation des choux: ce qui est contraire à la méthode reçue de les transplanter. Il seroit facile d'en faire l'essai, et suivant toute apparence, on trouveroit que c'est une très-bonne manière de cultiver les choux.

Ces choux-turneps furent consommés entièrement par les chevaux, les vaches et les bêtes à laine; les uns et les autres parurent s'en nourrir avec un plaisir extrême. On laissa quelques choux en terre jusqu'au printemps, pour savoir combien ils dureroient. Les huit premiers jours de janvier, il gela très-fort, il n'y eut point de neige, et les choux pourrirent; ceux qui restèrent sains, étoient gros comme les turneps ordinaires, mais plus pesans.

Sur une terre forte et argileuse, à 16 *s.* l'acre,

M. Howman a eu les récoltes suivantes : froment, trois quarters et demi ; avoine, six quarters ; pois, trois quarters. Ses pâturages qu'il a fait faucher, lui ont donné deux à trois charges de foin ; mais il faut dire que son système de culture a été excellent ; car il a constamment amendé ses terres avec une bonne quantité d'un mélange de terre et de fumier qu'on avoit fréquemment remué.

M. Howman attribue, en partie, le bon état actuel de ses pâturages, à l'attention qu'il a eue de faire couper toutes les mauvaises herbes, ainsi que les restes du bétail, lorsqu'il avoit pâturé (56).

M. Thomas Bevor, qui réside à Ethel, dans le voisinage de Bracon-Ash, exploite lui-même une partie de ses terres depuis quelques années, et les cultive avec tous les soins imaginables. Il a adopté divers procédés peu connus dans l'endroit, et en retire des avantages tout particuliers.

Le cours de récolte qu'il préfère à tous autres, est celui-ci : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle ; 4. froment.

Pour ses turneps, il laboure quatre, cinq et six fois. La valeur moyenne de la récolte par acre,

(56) C'est une excellente méthode que de faucher très-près de terre toute sorte de pâturages. 1°. On gagne sur la quantité ; car deux pouces de plus en hauteur, sont un objet considérable sur une vaste étendue de terrain ; 2°. les racines se fortifient, et au printemps suivant, leur végétation est plus vigoureuse, et plus prompte ; car les vieux chicots la retardent. Aussi les bons cultivateurs, avant la pousse du printemps, ont soin de faire passer la herse sur les luzernes, autant pour briser les chicots de la dernière coupe, que pour arracher le chiendent et autres mauvaises herbes, s'il y en a.

acre, est de 3 *l.* 3 *s.*; lorsqu'il les fait arracher, il en a, par acre, quarante charretées. Il trouve beaucoup de profit à en nourrir ses chevaux; un demi-acre suffit à une vache pour son hiver. Le produit d'un acre d'orge s'élève à cinq quarters et demi. M. Bevor donne cinq labours pour l'orge, et en sème trois bushels par acre; son trèfle lui fournit trois charges de foin, à 2 *l.* la charge. Ses récoltes de froment montent, l'une dans l'autre, à quatre quarters et demi; il en sème deux bushels par acre; il a essayé une fois de n'en mettre que six pecks, mais la récolte fut la plus chétive qu''il eût encore eue. Tous ces produits sont considérables, et ne peuvent être que le résultat d'un excellent système de culture.

En voici le calcul:

	l.	*s.*	*d.*
Turneps	3	3	»
Orge	5	10	»
Trèfle	6	6	»
Froment	9	»	»
TOTAL	23	13	»
Ou annuellement par acre	5	18	»

Je ne crois pas que la culture ordinaire produise autant. Examinons, avec toute l'attention que l'objet exige, comment s'y prend M. Bevor pour obtenir d'aussi riches récoltes, et nous verrons qu'il doit principalement ses succès à la très-bonne méthode qu'il suit dans l'amendement de ses terres.

Son premier soin est de faire beaucoup de fumier dans sa cour de ferme, comme le moyen le

plus facile et le moins coûteux d'améliorer sa ferme dans toute son étendue. A cet effet, ses fourrages sont tous consommés dans la cour de sa ferme. Il coupe son chaume sur une étendue de vingt-cinq acres, pour en faire de la litière. Il fait arracher la fougère, le jonc, &c., qui croissent sur sa terre, et il en a environ sept à huit fortes charretées tous les ans, pour litière. Mais un usage que je n'ai vu pratiquer que par lui seul, c'est celui-ci : il ramasse, par le moyen d'un râteau, toutes les feuilles qui tombent dans son parc. (*) La quantité monte annuellement à deux cents charges. Il en forme, comme un lit, dans toute l'étendue de la cour de ferme. En foulant ces feuilles, le bétail les réduit en une espèce de tourteau qui se durcit à la longue, et qui, s'amalgamant pendant tout l'hiver avec le fumier et l'urine des bestiaux, finit par devenir l'engrais le meilleur et le plus efficace qu'on puisse imaginer. Cette excellente méthode lui procure chaque année quatorze cents fortes charges de fumier provenant de vingt vaches, quatorze jeunes bestiaux, onze chevaux, et quarante cochons. En tout, quatre-vingt-cinq têtes de bétail qu'on tient dans les étables durant la mauvaise saison, ou plutôt cent cinq, en y ajoutant vingt chevaux nourris de foin dans l'écurie, et qui ont la liberté d'aller dans le parc, et d'en sortir quand il leur plaît ; mais nous ne

(*) Ce sont des femmes qui font cette besogne. Elles chargent les charrettes avec des vans d'une grandeur considérable. Tous les frais pour râteler, charger, voiturer, &c., reviennent à *6d.* per charge. *Y.*

devons compter le tout que pour quatre-vingt cinq, les cochons compris, ce qui fait seize charges et demie par tête, quantité très-forte, si l'on considère que vingt chevaux errent à volonté. M. Bevor fait transporter ces quatorze cents charges, de sa cour sur des tas de vase des étangs, de terre des fossés, de sable, de fourmilières, &c., qui sont préparés par couches. On jette le fumier dessus, puis après, de nouvelles couches de terre, &c.; en faisant faire cet ouvrage, M. Bevor a soin que l'on tienne les charrettes bien écartées des tas. On décharge le fumier par un côté de la charrette, et des hommes sont là tout prêts pour l'enlever avec des bêches, et le jeter sûr les tas. Il s'y prend de cette manière, pour empêcher que les charrettes ne compriment trop le mélange, ce qui empêcheroit la fermentation des matières qu'il veut faire pourrir. Il a essayé de mettre du fumier seul sur ses terres; mais il a reconnu, par de nombreuses expériences, qu'une quantité donnée de terrain, rapporte plus fumée avec le mélange dont je viens de parler, qu'amendée avec les engrais ordinaires, et que le bénéfice excède de beaucoup les frais. M. Bevor mêle les quatorze cents charges de fumier avec six cents autres de terre, &c. &c. Il emploie, chaque année, deux mille charges de cet engrais ainsi composé, et en met douze par acre.

Indépendamment de ce système général dont la bonté est incontestable, le même propriétaire a imaginé d'autres moyens d'améliorer ses terres.

Expérience, N° 1.

Il a semé du sarrasin dans une forte terre argileuse, après quatre labours, pour la préparer à recevoir du froment. Il en a fait paître une partie, l'autre a été enterrée par la charrue, vers la fin de juillet. Après deux labours de plus, il a semé du froment; la récolte en a donné cinq quarters par acre.

Expérience, N° 2.

M. Bevor fit défricher un pâturage ordinaire, et l'ensemença en pois, par rangées; la récolte monta à cinq quarters par acre. L'ancien gazon étoit si pourri, que M. Bevor se proposoit d'y mettre du froment; mais on le détourna de cette idée, et il sema du sarrasin, à raison d'un bushel par acre, après quoi il ensemença le terrain en froment, dont il eut six quarters par acre. Après le froment, il sema des turneps, qui furent remplacés par des plantes fourrageuses, semées sur l'orge.

Expérience, N° 3.

Il a amendé un pâturage avec des cendres de savonnerie, à raison de vingt charges par acre. Cet engrais a si bien réussi, qu'au lieu de 5 *s.*, son pâturage lui a rendu une guinée par acre.

Expérience, N° 4.

Il a mêlé de la terre des fourmilières avec du fumier; il en a fait un tas considérable: on l'a retourné plusieurs fois, jusqu'à ce que le tout fût

bien mêlé. Ce mélange étoit humide et tout à fait noir; on le répandit sur un pâturage. Il produisit autant d'effet que du fumier seul, et fut d'une plus longue durée.

Expérience, N° 5.

M. Bevor a brûlé une argile dure, avec du genêt, des joncs, des chaumes, et un peu de terre gazonnée. Il y a eu peu de cendres; l'argile a été calcinée. Cette opération a été très-peu avantageuse.

Il ramasse, avec un soin particulier, les urines qui s'écoulent des cours de fermes, &c.; il a creusé un petit fossé en forme de puits pour les recevoir : à mesure qu'il se remplit, on emporte les urines dans une machine semblable à celles avec lesquelles on arrose les chemins aux environs de Londres, pour les répandre sur ses pâturages médiocres, qui deviennent infiniment meilleurs. La méthode est excellente, et l'on ne sauroit trop la recommander aux cultivateurs.

Expérience, N° 6.

Ayant entendu assurer que le trèfle étoit préjudiciable aux jeunes cochons, il ordonna qu'on mît quelques jeunes truies et quelques verrats dans une pièce de trèfle avec ses autres cochons, et qu'on les y laissât toute la journée. Ils y furent mis en effet, et il n'en résulta aucunes suites fâcheuses. Ces animaux se portoient aussi bien et profitèrent comme auparavant. Depuis, M. Bevor a adopté cette méthode, et toutes les fois qu'il

fait paître une pièce de trèfle, ou en partie, il l'abandonne à tous ses cochons sans distinction.

[Pour les détails généraux recueillis sur la ferme de M. Bevor, *V.* le tableau, N° 2, art. *Ferme de M. Bevor.*]

Le nombre des chevaux de ce cultivateur n'est aussi considérable [il s'élève à cent] que parce que M. Bevor se charge de nourrir des chevaux de choix de Norwich, à raison de 2 *s.* 6 *d.* par semaine, pour toute l'année. L'hiver, ils ont du foin à discrétion.

M. Bevor n'a que des vaches de la race sans cornes, à cause de ses plantations et de ses haies. Il trouve d'ailleurs qu'elles fournissent plus de lait que les autres.

Ses bêtes à laine sont de la race de Lincolnshire; il a reconnu qu'il peut les avoir dans la proportion de trois à cinq, relativement à celles de Norfolk. Si donc il en a cinq cents de la race de Norfolk, il peut en avoir trois cents de la race de Lincolnshire, qui lui rapporteront beaucoup plus que les cinq cents de Norfolk. Une toison vaut 6 *s.*

Expérience, N° 7.

Dans les plantations d'arbres, M. Bevor trouve que des sapins d'Ecosse valent 2 *s.* 6 *d.* au bout de dix-huit ans de crue. Les arbres d'une des siennes, qui ont cet âge, valent ce prix, l'un dans l'autre.

Expérience, N° 8.

Les arbres d'une plantation de cinquante ans, valent, l'un dans l'autre, 2 *l.* 10 *s.*; chaque arbre

occupe vingt pieds carrés de terrain, ce qui fait cent huit par acre (57).

Expérience, N° 9.

Dans une autre plantation sur un loam sablonneux un peu humide, des larix [ou melèzes] de dix-huit ans de crue, valent 3 *s.* 6 *d.*; des sapins venus au milieu de ces arbres, n'ont point été moitié aussi beaux, ce que M. Bevor attribue à la taille qui en a été faite. D'autres arbres de la même espèce, venus sur le même sol, et de même âge, mais qui n'ont pas été taillés comme les premiers, sont presque du double plus hauts.

M. Rogers, écuyer d'Ethel, a pris une ferme qu'il s'occupe d'améliorer. L'argile et autres engrais sont les principaux amendemens dont il fait usage. Il a trois acres de choux, pour lesquels il a donné jusqu'à cinq labours; dans le mois de juin, il les a transplantés [ils avoient été semés en mars) par rangées espacées de quatre pieds, et les choux à deux. Il a observé que plus les plantes sont avancées lorsqu'on les transplante, mieux ils réussissent; ce qui est très-important. Je fus frappé de la grande différence que je remarquai dans le champ; elle étoit due uniquement à l'attention que M. Rogers avoit eue de prendre des plants déja très-forts. La récolte annonce devoir être très-belle. La culture est très-soignée.

[Pour les détails généraux recueillis sur la ferme

(57) D'où il résulte que l'acre de terre est composé de deux mille cent soixante pieds carrés.

de M. Rogers, *V.* le tableau, N° 2, art. *Ferme de M. Rogers.*]

M. Berney, écuyer, établi à Bracon-Ash, a singulièrement amélioré, par des plantations, une terre d'une *l.* l'acre.

Des chênes âgés de cinquante ans, valent 15 *s.* chaque. Ils occupent [chacun] quinze pieds carrés; il y en a donc cent quatre-vingts par acre.

Des larix, au bout de dix-huit ans, valent 6 *s.*; ils croissent dans un bois taillis qui rend 1 *l.* par acre; quelques-uns, âgés de vingt ans, valent 15*s.* Dans le même bois, il y a des sapins blancs qui ne sont pas aussi gros, mais ils viennent beaucoup mieux que le sapin spruce et le sapin d'Ecosse. Tous sont plantés à quinze pieds carrés de distance dans ce bois.

Dans une autre plantation, hors du bois taillis, des sapins d'Ecosse, âgés de dix-huit ans, valent 2 *s.* 6 *d.* chaque. Ils sont à huit pieds carrés de distance les uns des autres, ce qui fait six cent quatre-vingts par acre, ou 85 *l.*, c'est-à-dire, 4 *l.* 14 *s.* par acre, annuellement, sans compter les coupes de petit bois.

Dans une plantation de sapins, qui joint à celle-là, et dont les arbres sont de même âge et à même distance, chaque arbre vaut 4 *s.*, c'est-à-dire, que l'acre vaut 136 *l.*, ou, annuellement, 7 *l.* 6 *s.*, à partir de la première plantation, et sans compter les coupes de petit bois. De quelle culture le produit pourroit-il égaler celui là? l'homme qui feroit des plantations pour en retirer du profit,

ne devroit sûrement pas regretter un pareil emploi d'une terre d'une *l.* l'acre.

M. Berney a des pins de Weymouth, âgés de dix-huit ans, qui sont beaucoup plus gros que des sapins d'Ecosse de vingt-deux ans.

Ce cultivateur a reconnu qu'un excellent moyen de faire croître les sapins, est de les tailler.

La *figure 1 de la planche I* représente la double charrue, perfectionnée par M. Berney. La double charrue est celle dont j'ai donné une esquisse dans le troisième volume de mon *Voyage de six mois au nord de l'Angleterre*.

	pieds.	*pouces.*
D' A à B	7	6
De C à D	6	»
De B à D	3	6
De H à I	3	»
De F à G	»	6
D' E à B	2	0
De O à K	4	»
De R à S	2	7

La figure 2 est l'avant-train; de 1 à 2 (dans cette figure), il y a plus de largeur que de 3 à 4.

	pieds.	*pouces.*
D' A à B	1	8
De C à D	2	4
D' E à F	2	2

On ne met à cette charrue que deux chevaux, au moyen de ce que l'avant-train est plus élevé que dans l'ancienne, et aussi, parce que le timon se trouve bien plus raccourci. On a comparé le travail de cette charrue, ainsi perfectionnée, avec celui des charrues à roues de Norfolk; et elle a labouré, avec deux chevaux, trois acres de terre,

dans le même espace de temps qu'il a fallu aux autres pour n'en labourer que deux.

M. Guillaume Fellowes, écuyer de Shottesham, a fait plusieurs essais fort importans, et dans la culture des terres, et dans la plantation des arbres.

Expérience, N° 1.

Voulant connoître lequel de ces deux amendemens étoit le meilleur pour les turneps, ou du fumier de sa cour de ferme, ou de la terre mêlée avec de la chaux, il divisa une pièce de terre en deux parties; une moitié fut amendée à raison de douze charges par acre de fumier de la cour de ferme; sur l'autre moitié, on mit trente charges de terre mêlée avec de la chaux. Le premier engrais produisit le meilleur effet.

Expérience, N° 2.

M. Fellowes sème du froment, par rangées, à dix-huit pouces les unes des autres. Il bine deux fois à la houe, et pour 2 *s.* 6 *d.* par acre, chaque fois. J'eus le plus grand plaisir à visiter le champ qu'il a ensemencé de cette manière. On n'y remarquoit pas une herbe parasite. Il calcule que la récolte sera de trois quarters et demi par acre, et assurément, ce produit est beaucoup plus considérable que celui qu'obtiennent la plupart des cultivateurs des environs, en semant à la volée.

Il avoit aussi semé un peu de froment par rangées espacées de quatre pieds. J'examinai les épis, et je ne les trouvai ni plus gros, ni plus lourds

que ceux du froment venu dans les rangées de dix-huit pouces.

Expérience, N° 3.

M. Fellowes sema, le 10 de mars, un peu de graine du grand chou d'Ecosse. En mai, on transplanta les choux dans le champ où il vouloit faire son expérience, chacun occupoit un espace de deux pieds six pouces carrés. Le terrain étoit un loam très-bon pour des turneps, et bien retourné et amendé avec du fumier, à raison de vingt charges par acre. Je trouvai les choux d'une beauté rare. Il y avoit des turneps dans une partie de cette pièce de choux, de sorte que M. Fellowes sera en état de juger, par ses propres yeux, laquelle des deux parties du sol donnera les meilleures récoltes.

Expérience, N° 4.

En 1765, deux acres de loam léger, amendés avec du fumier de la cour de ferme, à raison de douze charges par acre, furent ensemencés en carottes au commencement d'avril. [quatre livres de graine par acre]. On bina trois fois à la petite houe, et il en coûta une guinée par acre.

On se servit de fourches pour arracher les carottes. Le produit monta à vingt charges par acre, de trente bushels, c'est-à-dire, à six cents bushels, ce qui fait, à raison d'un *s.* par bushel, 30 *l.* par acre. La récolte fut consommée, toute entière, par des chevaux qu'on tenoit, pendant tout l'hiver, dans un petit pâturage sec. On jeta les carottes sur le terrain dans toute son étendue. Il étoit impos-

sible d'imaginer une nourriture meilleure pour des chevaux, ni un préservatif plus sûr contre les maladies.

Expérience, N° 5.

En 1766, quatre acres d'un terrain de même nature, furent labourés quatre fois : au troisième, deux charrues passèrent dans les mêmes sillons, et l'on obtint, par ce moyen, une profondeur de dix pouces. Après quoi, on laboura comme à l'ordinaire, et l'on enterra, avec la herse, quatre livres de graine de carottes par acre. On bina trois fois à la houe, et ce triple binage coûta une guinée par acre. La récolte fut aussi bonne que celle de l'année précédente, et on l'employa de la même manière. Avec les chevaux, on mit dans le champ quelques vaches. Le beurre qu'elles donnèrent, se trouva plus fort en couleur, mais il étoit d'un meilleur goût, et l'on ne pouvoit en voir de plus beau.

Expérience, N° 6.

En 1767, quatre acres du même champ furent ensemencés en carottes, après avoir été préparés comme l'année précédente. On les donna de même à des vaches et à des chevaux, et elles firent un profit inimaginable. Plusieurs de ces carottes pesoient de trois à quatre livres ; et en général, les unes dans les autres, environ une livre. On les avoit espacées, en grande partie, à huit pouces ; mais quelques endroits ayant manqué, M. Felloves estima que l'espacement pouvoit être de dix à onze pouces dans la totalité du champ. Mettons-en douze;

ce seroit alors, par acre, quarante-trois mille cinq cent soixante carottes, lesquelles, en les supposant du poids d'une livre chacune, montent ainsi à dix-neuf tuns, neuf quintaux. Etablissons le poids d'un bushel à cinquante-six livres, nous avons sept cent soixante-dix-huit bushels par acre, ce qui donne, à raison d'un *s.* le bushel, une somme de 38 *l.* 18 *s.*, et en calculant le bushel à 6 *d.* seulement, nous nous trouvons 19 *l.* 9 *s.* par acre. Voulons-nous maintenant une preuve de la valeur énorme d'une récolte de carottes? donnons deux pieds carrés à chacune de ces racines. Au moyen d'une telle distance, elles pèseront toutes beaucoup plus d'une livre. Et, dans ce cas, la récolte, en ne comptant le bushel qu'à 6 *d.*, seroit de 9 *l.* 14 *s.* 6 *d.* par acre. Mais divers essais que j'ai faits moi-même, m'ont convaincu qu'en nourrissant le bétail avec les carottes, le profit qu'on en retire ainsi, peut s'évaluer à 1 *s.* par bushel.

Expérience, N° 7.

En 1768, on ensemença quatre nouveaux acres de la même espèce de sol en carottes. La culture, les frais et le produit furent les mêmes qu'en 1767.

Expérience, N° 8.

L'année suivante, six autres acres, même profit.

Expérience, N° 9.

En 1770 (c'est l'année où je recueille, par écrit, ces détails des expériences de M. Fellowes), quatre acres de la même pièce de terre, destinée aux

essais, sont semés en carottes. On a mis par acre six livres de semence; le champ est en très-bon état, parfaitement tenu, et la récolte s'annonce devoir être magnifique. M. Fellowes est persuadé que les carottes qu'elle produira, viendront d'une grosseur à pèser une livre chacune, les unes dans les autres. Je n'en doute pas plus que lui.

Ce cultivateur a semé constamment de l'orge après les carottes, et quant à la valeur de celles-ci, considérées comme une préparation pour l'orge, il ne se trompe point dans son calcul. La récolte est toujours bien supérieure à celle qui suit une récolte de turneps qu'on a arrachés de terre, mais un peu moins belle que celle qui succède à une récolte de turneps qu'on fait manger sur pied par le bétail.

OBSERVATIONS.

Ces différentes données sur la culture des carottes, sont très-précieuses, et les conséquences à en tirer, complétement satisfaisantes. On peut les regarder, en effet, non comme le résultat d'une ou deux expériences imparfaites, mais comme un bon système de culture régulièrement suivi. M. Fellowes est aussi sûr de sa récolte de carottes, quelque petite qu'elle puisse être, que de toute autre. Il reste démontré jusqu'à l'évidence, par ces essais, que la quantité de carottes, provenant de chaque récolte, est considérable, et que l'on tire de leur produit une utilité extraordinaire, en l'employant à la nourriture et des chevaux et des vaches.

Mais les cultivateurs du pays n'ont tous qu'une

idée très-vague et peu fixe de la valeur d'une récolte de carottes, et cette idée est beaucoup au-dessous de la vérité. Une valeur de quatre à six et sept guinées par acre, leur paroît excessive; chose fort étrange, et qu'il faut, selon moi, attribuer à deux causes : la première est le prix de Norwich, inférieur de moitié à celui auquel je sais, par expérience, que s'élève une récolte de carottes dont on nourrit le bétail; la seconde, est la négligence des fermiers, qui ne prennent pas la peine de tenir note de la consommation.

Les carottes valent 1 *s.* le bushel de cinquante-six livres, employées à nourrir des chevaux ou des bœufs, ou bien à élever, entretenir ou engraisser des cochons. Mais le moyen excellent pour connoître leur valeur, est d'acheter un certain nombre de porcs ou de bœufs, de les engraisser avec plusieurs centaines de bushels de carottes, et de les revendre ensuite. On saura alors d'une manière bien précise quelle est la valeur réelle.

Calculons maintenant le profit des récoltes précédentes :

Dépense :

	l.	*s.*	*d.*
Rente, dixmes, et charges de ville	1	1	»
Cinq labours et autant de hersages	»	16	»
Six livres de semence.	»	8	»
Ensemencement	»	1	»
Douze charges de fumier, venant directement de la cour de ferme, supposons	1	10	»
Binage à la houe.	1	1	»
Récolte, supposons	»	12	»
Transport depuis le champ jusqu'à la ferme, supposons	»	5	»
	5	14	»

Produit :

	l.	*s.*	*d.*
Sept cent soixante-dix-huit bushels, à 1 *s.* le bushel	38	18	»
Dépenses	5	14	»
Profit	33	4	»
Si chaque carotte ne pèse qu'une demi-livre, il ne faut compter que trois ceut quatre-vingt-neuf bushels, ce qui fait (toujours à raison de 1 *s.* le bushel)	19	9	9
Dépenses	5	14	»
Profit	13	15	»

Et certes, à moins d'être déraisonnable, on ne peut établir ce profit plus bas. Un semblable bénéfice sur une récolte qui nourrit un si grand nombre de bestiaux, qui font, par conséquent, une si prodigieuse quantité de fumier, une récolte enfin, qui prépare la terre à recevoir de l'orge; un parcil bénéfice, dis-je, devroit engager les fermiers à étendre cette culture dans laquelle ils trouveroient, en résultat, beaucoup plus d'avantage que dans aucune autre partie de l'agriculture anglaise.

Aux environs de Shottesham, les rentes s'élèvent de 8 *s.* à 1 *l.* Le *medium* est de 14 *s.*

L'assolement le plus général des terres est celui-ci : 1. turneps [ils valent 2 *l.* 2 *s.* par acre]; 2. orge, le produit par acre est de trois quarters et demi; 3. trèfle [valeur, 3 *l.* 3 *s.* par acre]; 4. froment; la récolte en donne, par acre, deux quarters et demi.

Mais il est reconnu assez généralement que le trèfle ne réussit pas aussi bien qu'autrefois; il vient très-

très-beau et fort épais, mais il meurt dans l'hiver(58). M. Fellowes, au moyen de ce que sa culture particulière est meilleure, obtient aussi de meilleures récoltes. En froment, elles montent à trois quarters et demi par acre; en orge, à quatre [il en a eu jusqu'à six]; et ses turneps valent 2 *l.* 10 *s.* l'acre. Il est impossible de voir une ferme mieux soignée, et dont la bonne tenue atteste plus qu'elle est exploitée par le propriétaire lui-même. Toutes ses pièces de terre sont bordées par des pâturages qui ont quinze pieds de largeur; on en fauche l'herbe pour faire du fourrage sec; le sol est très-uni, et l'on n'y souffre point d'ornières. Le long de la plupart de ces pâturages, il règne une et quelquefois deux rangées d'ormes qui procurent le plaisir de la promenade à l'ombre, outre qu'ils contribuent à l'embellissement du lieu. Je remarquai aussi que toutes les haies de la ferme de M. Fellowes étoient en fort bon état, taillées à hauteur égale, sans brêches ni ouvertures quelconques, et qu'on avoit l'attention de n'y point laisser croître de mauvaises herbes.

M. Fellowes s'est occupé avec plus de soin encore des plantations d'arbres que de la culture des terres. Depuis quelques années, il a fait des essais sur divers arbres, de sorte qu'il a maintenant toutes

(58) Ce défaut ne proviendroit-il pas d'un excès d'humidité dans le sol? Elle procure d'abord une végétation vigoureuse, sur-tout dans la belle saison, mais qui est suivie de la pourriture des racines. Un terrain frais est excellent pour la culture du trèfle, et non pas un terrain humide par excès, ou trop aqueux. Dans des terres de cette nature, il faut nécessairement ouvrir des fossés d'écoulement.

les données nécessaires pour juger laquelle des deux manières d'employer un terrain rapporte le plus de profit.

Expérience, N° 10.

Dans une plantation de sapins d'Ecosse, de quarante-cinq années de crue, distance de vingt carrés, sur un sol de 15 *s.* l'acre, les arbres valent aujourd'hui 1 *l.* chacun, l'un dans l'autre. En calculant, d'après cette distance, il y a cent huit arbres sur un acre, ce qui donne 108 *l.*, c'est-à-dire, 2 *l.* 9 *s.* par acre, annuellement, à partir de la première plantation, et sans compter les coupes de petit bois, ce qui feroit plus du double; mais l'herbe qui a poussé sous ces arbres, a formé un pâturage qu'on auroit pu louer depuis plusieurs années, à raison de 7 *s.* l'acre.

Expérience, N° 10.

Des sapins d'Ecosse d'une autre plantation, âgés de 38 ans, et plantés par rangées de quatorze pieds de large, et à dix pieds de distance dans les rangées, valent aujourd'hui 12 *s.* l'un dans l'autre; cette distance en donne trois cents par acre. Ils produiront une somme de 180 *l.*, ou annuellement, par acre, 4 *l.* 14 *s.*, outre les coupes de petit bois. La rente de la terre est de 15 *s.*; la taxe des pauvres, d'un *s.* 3 *d.* par livre, et la dixme, jusqu'à ce que les arbres soient âgés de vingt ans, de 5 *s.* par acre. L'herbe qui a poussé sous ces arbres, a formé un pâturage qui vaut aujourd'hui 5 *s.* l'acre. Il est assez démontré, je crois, qu'aucune culture ne rapporteroit un semblable profit.

Expérience, N° 11.

Des châtaigniers de trente-quatre ans, (*) sur le même sol, occupant, chacun, quatorze pieds de long sur dix de large, valent, chacun, 15 *s.*, ce qui donne 225 *l.* par acre, ou 5 *l.* 16 *s.* annuellement, sans compter les coupes de petit bois.

Expérience, N° 12.

Des sapins d'Ecosse, âgés aussi de trente-huit ans, plantés dans la même terre, donnent, l'un dans l'autre, dix-sept pieds de bois de construction. M. Fellowes a eu des offres de 11 *d.* par pied, c'est-à-dire, de 1557 *d.* par arbre. Ces sapins occupent quatorze pieds de long sur dix de large. Ce seroit donc, par acre, une somme de 233 *l.* 15 *s.* ou 6 *l.* 3 *s.* annuellement, sans compter les coupes de petit bois. Les arbres dont il s'agit, ont soixante pieds de haut.

Expérience, N° 13.

Des larix plantés sur le même sol, ayant seulement trente-un ans de crue, sont aussi gros que les sapins dont il est parlé dans l'expérience précédente; ce qui prouve que la crue du larix est bien plus rapide. Des sapinettes qui sont tout auprès, n'ont la grosseur d'aucun de ces arbres. Le pinaster de trente-huit ans, est plus fort que les sapins d'Ecosse; le cèdre du Liban, qui est du même

(*) L'âge de ces arbres date de l'époque où on a semé, et non transplanté. *Y.*

âge, fourniroit aujourd'hui, si on le coupoit, des planches d'un pied de large.

Expérience, N° 14.

Il est résulté une différence bien frappante entre le larix et le sapinette, d'un essai sur des arbres de ces deux espèces. M. Fellowes a fait combler et mettre de niveau une ancienne sablonnière entourée par une plantation de sapins d'Ecosse, et a planté sur ce terrain des larix et des sapinettes par rangées alternatives. Les larix ont de six à douze pieds de haut, tandis que les sapinettes n'en ont que deux, les uns dans les autres.

Expérience, N° 15.

Une plantation considérable de plusieurs acres d'une terre pauvre et graveleuse, de 8 *s.* l'acre, ladite plantation consistante en sapins d'Ecosse, en sapinettes, en larix, est âgée aujourd'hui de seize ans. Tous ces arbres sont plantés par carrés de dix pieds, et valent, savoir : les sapins d'Ecosse, 2 *s.* 6 *d.* chaque; les sapinettes, 3 *s.* 6 *d.*; les larix, 4 *s.* 6 *d.*; en calculant le nombre de ces divers arbres, à raison d'une distance de dix pieds, vous en avez quatre cent trente-cinq par acre. Les sapins d'Ecosse, à 2 *s.* 6 *d.*, donnent 54 *l.* 7 *s.* 6 *d.*, ou par acre, annuellement, 3 *l.* 7 *s.*; les sapinettes, à 3 *s.* 6 *d.*, produisent 76 *l.* 2 *s.* 6 *d.*, ou par acre, annuellement, 4 *l.* 15 *s.*; les larix, à 4 *s.* 6 *d.*, montent à la somme de 97 *l.* 17 *s.* 6 *d.*, ou annuellement, à 6 *l.* 2 *s.* par acre.

Et je ne compte pas les coupes de petit bois pour aucune de ces trois espèces d'arbres.

En supposant que le produit de ces coupes ne

soit précisément que ce qu'il faut pour payer la rente, la dixme, et les charges de ville, et que le larix n'atteigne, en vingt années, qu'une valeur de 100 *l.* [ce qui est, toutefois, beaucoup au-dessous de sa valeur présumable], calculez le profit qu'il peut y avoir à louer de la terre à bail de vingt ans, ou même à plus long terme, et à la planter en arbres sans délai. Quel autre emploi d'une terre quelconque vous assure un bénéfice aussi considérable que celui qui s'élève à 6 *l.* par acre, sans aucun risque, et presque sans aucunes dépenses? Je sais qu'un semblable système ne peut être généralement suivi, comme la culture du blé et comme celle de l'herbe, et cela pour des raisons que tout le monde conçoit sans qu'on les dise; mais il y aura toujours du profit à la mettre en pratique dans une étendue de terrain proportionnée aux besoins du voisinage. Or, ces besoins sont par-tout très-grands. Par-tout, le bois est nécessaire pour faire des barrières, des barreaux, des timons, des planches, &c., selon l'âge des arbres, et les importations de ces arbres de la Baltique en Angleterre, sont aussi nombreuses que considérables. Je le répète donc, c'est un excellent parti à prendre que celui de faire des plantations de ces différentes espèces de bois dans la proportion des besoins du pays.

Supposons qu'on plante tous les ans cinq acres de terres en larix, au bout de seize à dix-sept ans, on abattra chaque année les arbres de cinq acres, qui donneront une somme de 500 *l.*, à compter de cette époque, on est assuré d'un pro-

duit régulier de 500 *l.* par année, provenant de l'emploi de cent acres de terre, loués à un tenancier, ces cent acres rapportent, annuellement, 40 *l.*; mis en plantations, leur produit [annuel aussi] seroit de 500 *l.* Quelle énorme différence !

Supposons, si l'on veut, qu'il n'y ait qu'un seul acre de planté chaque année : au bout de dix-huit à vingt ans, on coupe les arbres, et l'on retire, annuellement, 100 *l.* d'une seule plantation de vingt acres, tandis que la même étendue de terrain, affermée, ne rapporteroit que 8 *l.* par an. Certes, il y a là un grand profit à faire.

Il convient de remarquer ici que l'on n'a pas donné dans ces calculs une valeur plus forte aux larix qu'aux sapins d'Ecosse. Cependant, plusieurs personnes dont l'autorité est la moins récusable en cette matière, déclarent que le bois de larix est un des meilleurs et des plus utiles pour la construction. On peut donc regarder comme très-probable, que le profit sur les arbres de cette espèce, seroit plus avantageux qu'on ne le suppose dans ces essais.

Expérience, N° 16.

Seize sapins d'Ecosse et deux pinasters, venus de semence, et semés entre la Saint-Michel de l'année 1732, et la Notre-Dame de 1733, furent mesurés le 7 juin 1768. Dans le mesurage, n'est point comprise l'écorce, pour laquelle on accorde six pieds par charge. L'écorce de ces arbres étant fort épaisse, on les estima à raison de 9 *d.* par pied ; ils étoient remplis de sève. Les trois cent six pieds reviennent à 11 *l.* 9 *s.* 6 *d.* : les arbres sont plantés dans une seule rangée à distances iné-

gales ; mais, les uns dans les autres, ils sont éloignés de quinze pieds.

		pieds.
N°. 1 . . .	Sapins d'Écosse.	22
2 . . .	*id*.	13
3 . . .	*id*.	21
4 . . .	*id*.	26
5 . . .	*id*.	9
6 . . .	*id*.	22
7 . . .	*id*.	16
8 . . .	*id*.	10
9 . . .	*id*.	22
10 . . .	*id*.	18
11 . . .	*id*.	15
12 . . .	*id*.	22
13 . . .	*id*.	22
14 . . .	*id*.	8
15 . . .	*id*.	18
16 . . .	*id*.	16
17 . . .	*Pinaster*	11
18 . . .	*idem*.	15
		306

Un hêtre semé dans le même temps, et mesuré le 21 janvier 1760, avoit dix-neuf pieds sept pouces.

M. Fellowes s'est procuré des boutures et de la graine du sapin rouge de Norwège, et il a découvert que cet arbre est le sapin d'Ecosse.

Un des principes de tout système régulier de plantation et de coupe d'arbres dans une étendue de terrain donnée, devroit être, à mon avis, de replanter l'ancien terrain : on s'épargneroit ainsi le soin d'arracher les troncs, chicots et racines, lesquels, en pourrissant, finiroient par devenir un riche engrais pour les nouveaux arbres.

M. Fellowes a planté des planes [ou platanes], et il trouve que ces arbres réussissent à merveille dans les lieux bas et un peu humides. Dans les terres de cette espèce, leur crue sera plus rapide que celle des peupliers. Il en a un âgé de trente ans, qui, s'il étoit coupé, fourniroit des planches de vingt pouces de large. Cette grosseur énorme, il l'attribue, en partie, à ce que l'arbre, dont il s'agit, est planté sur le bord d'un fossé, au travers duquel s'écoulent toutes les eaux des étables à cochons d'une ferme voisine. Dans quelques parties du royaume, on a planté des terrains bas en peupliers, à l'exclusion de tous autres arbres. Il importe donc beaucoup de faire connoître que le platane est de nature à mieux réussir, et qu'il l'emporte infiniment en beauté sur le peuplier.

En général, M. Fellowes recommande de faire des plantations de larix, par préférence à tous les autres arbres qu'il a essayés. Selon lui, cet arbre est celui qui rapporte le plus de profit au propriétaire. Quant à la méthode qu'il convient de suivre pour la culture, M. Fellowes est d'avis qu'il faut y destiner une terre qui aura donné une récolte de turneps, et planter les arbres vers le 10 du mois d'avril suivant (59). Mais, si l'on a laissé passer cette épo-

(59) Les plantations tardives sont en général très-hasardées, et ne peuvent réussir que dans un pays où le printemps est la saison des pluies. Nos bons agriculteurs et les forestiers instruits, sont tous d'accord sur les plantations à faire avant l'hiver, ou dans cette saison, s'il n'y a pas de gelée: les racines des jeunes arbres ont le temps de s'établir, et les pluies qui buttent la terre, la rapprochent d'elles. Au printemps, tout bourgeonne.

que, il sera encore temps dans le mois d'août au plus tard. Les arbres devront avoir deux ans, et on les plantera à quatre pieds carrés de distance les uns des autres. Pendant quatre années consécutives, il sera à propos de labourer deux fois par an avec la houe le terrain environnant. Ce labour à la houe reviendra chaque fois à 3 *s.*; après quoi, l'on n'aura aucunes autres dépenses à faire (*).

M. Gooch, Ecuyer, de Shottesham, a cultivé de la luzerne avec succès. Le produit d'un seul rood de luzerne, venue dans une bonne terre, lui a suffi pour la nourriture de deux chevaux durant un été.

Supposons l'été de vingt-six semaines, et évaluons la nourriture des chevaux à 2 *s.* 6 *d.*, vous avez, par acre, une somme de 26 *l.*

La luzerne est une plante qu'on verra toujours réussir, au-delà de toute espérance, dans les bons terrains.

De cette partie du comté de Norfolk, je pris la route qui mène à Yarmouth, en traversant le canton de Flegg, où l'on m'avoit assuré que l'agriculture étoit portée au dernier degré de perfection.

Les fermes, dans ce pays, s'élèvent de 50 jusqu'à 500 *l.* par an. Le plus généralement, elles sont de 120 *l.* Le sol varie, mais il est, en majeure partie,

---

(*) M. Fellowes a construit, dans le coin d'un de ses enclos, un temple rustique, dont la forme est singulièrement agréable. Ce temple est fait à l'imitation d'une meule de foin, ronde, et couverte en chaume depuis le bas jusqu'en haut. Je ne me rappelle pas encore avoir rien vu de semblable. C'est uniquement une affaire de goût. *Y.*

un bon loam, d'une belle qualité, mélangé, et qui a de la profondeur. La terre se loue 15 *s.* l'acre. Voici quels sont les cours de récolte les plus ordinaires : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle ; 4. froment ; 5. orge ; ou bien : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trèfle et ray-grass pour deux ans ; 4. sarrasin ou pois ; 5. froment. Ce dernier assolement est très-bon.

Pour les turneps, les cultivateurs du pays donnent quatre à cinq labours, et binent toujours deux fois à la houe. Ils en arrachent une grande partie pour engraisser des bêtes à cornes, soit sous des hangars, pratiqués tout autour des cours de fermes, soit enfin dans des pâturages secs. Elles s'engraissent bien mieux et beaucoup plus vîte de cette manière ; mais il y a un inconvénient, c'est qu'elles s'accoutument trop aisément à être traitées de la sorte. Ces cultivateurs achètent, aux foires de la Saint-Michel, du bétail écossais, et des bêtes à cornes, élevées dans des fermes, les unes et les autres presqu'en état de maigreur. Ils les mettent aux turneps, et les revendent en avril. S'ils les ont payées 5 *l.* chaque bête, ils les vendront de 8 *l.* 8 *s.* à 9 *l.* Ils ne leur donnent pas de foin avec les turneps, ou en très-petite quantité ; mais elles ont de la paille à discrétion. Trois roods de turneps suffiront pour engraisser une bête à cornes du poids de quarante-cinq stones, ou six moutons de Norfolk.

On coupe le trèfle, tantôt une fois seulement, tantôt deux fois. Souvent aussi, on le fait paître entièrement par le bétail. Ces variations dépendent des besoins du fermier. Mais c'est un point univer-

sellement reconnu dans le pays, que le froment qui vient après le trèfle qu'on a fauché pour avoir du fourrage sec, vaut mieux que celui qu'on récolte après du trèfle qui a été mangé sur place.

Quelques fermiers cultivent de la vesce d'hiver, pour la faire manger en vert aux chevaux dans l'écurie, et aussi pour la graine. Après la vesce d'hiver, ils sèment du froment.

Ils se montrent aussi attentifs qu'intelligens dans l'amendement de leurs terres. Ils coupent leurs chaumes pour en former la litière du bétail, et rangent tout leur foin dans la ferme. Ils emploient la marne pour engrais; mais elle leur coûte fort cher. Elle vient de Norwich, par eau, jusqu'à Yarmouth, et de là, pour plusieurs fermiers, à Ormsby, &c. de quatre jusqu'à sept et huit milles par terre. La dépense s'élève à 3 *l.* pour dix-huit charretées, chacune d'un tun et demi. Le transport, par terre, augmente les frais de 4 *s.* par charge; de sorte que la dépense totale est de 7 *s.* 4 *d.* par charretée. L'énormité de ces frais les empêche d'employer la marne en aussi grande quantité sur leurs terres, qu'on le fait dans d'autres parties de la province de Norfolk. Ils se servent aussi d'argile, en mettent quarante charges par acre, et trouvent que cet amendement dure vingt ans. Ils forment des engrais mélangés avec l'argile ou de la terre, du fumier de la cour de ferme et du sable de la mer. Tout le tas est ensuite couvert de sable; mais ils pèchent étrangement dans un point capital : ils ne retournent jamais le tas pour bien mêler les diverses espèces d'engrais.

Ils répandent de la drèche sur le trèfle, et y trouvent un grand bénéfice. La récolte de la graine monte à quatre quarters par acre. Ils achètent du fumier à Yarmouth, à vingt-cinq *s.* la charge.

A peine rencontre-t-on dans le pays quelque prairie ou pâturage. Les fermiers nourrissent leurs vaches de trèfle et de ray-grass. Ils prétendent qu'un acre suffit à la consommation d'une vache pendant l'été. Si elle est bonne, elle donnera par jour cinq gallons de lait. Les troupeaux de vaches laitières se louent à raison de 4 *l.* 4 *s.* par bête. On estime que ceux auxquels elles sont louées, font sur chacune 1 *l.* 15 *s.* à 1 *l.* 11 *s.* de profit.

Un cochon engraissé pèse quinze stones.

Le nombre des bêtes à laine entretenues par les fermiers de Flegg, est peu considérable. Plusieurs d'entre eux n'en ont pas du tout. Ceux qui en ont, achètent principalement des moutons et des agneaux d'un an, et les revendent engraissés dans l'année.

Suivant eux, il faut six chevaux pour cultiver cent acres de terre labourable. Ils en mettent deux à la charrue, et font communément un acre et demi par jour, mais toujours deux acres, lorsqu'ils doivent ensemencer en orge. La profondeur du labour n'a pas plus de quatre pouces, parce qu'il se trouve sous la surface un mauvais fond de sable qui nuit singulièrement à la fertilité de leurs terrains. Le prix du labour est de 2 *s.* 6 *d.* Ils évaluent à 6 *l.* la dépense annuelle de l'entretien d'un cheval. C'est vers Noël qu'ils commencent à rompre leurs chaumes pour jachère. Ils ne se servent que de charrues à roues, qu'ils trouvent les

plus commodes et les plus expéditives de toutes. Mais si la terre est tenace, ou bien, si le labour doit être plus profond que de coutume, ils emploient des charrues plus fortes qu'on nomme *swing-ploughs*.

La somme de 1500 *l.* est celle qu'ils estiment nécessaire pour mettre dans une ferme de 300 *l.* par an, tous les bestiaux et instrumens aratoires qu'exige l'exploitation.

La terre se vend à raison de vingt-six à vingt-sept fois le revenu.

Les dixmes se compensent de toutes sortes de manières, mais la règle générale de compensation est 3 *s.* par acre.

La taxe des pauvres est d'un *s.* par *l.* Elle n'excédoit pas 3 *d.* il y a vingt ans. Les femmes et les enfans s'occupent à filer de la laine; tous boivent du thé, quelques-uns jusqu'à trois fois par jour.

[Pour les détails généraux, *V.* les tableaux, art. *Flegg.*]

Dans ce pays, l'on fait usage d'une machine que je n'ai vue nulle part ailleurs. C'est une charrette qui peut être transformée en chariot, au moyen de deux roues de devant que l'on ajoute à volonté. Les fermiers ont remarqué avec beaucoup de justesse, que le cheval limonier se trouve toujours très-exposé lorsqu'une charrette à deux roues est trop chargée; qu'il court le risque, ou d'être enlevé par le poids trop lourd qui pèse sur le derrière de la voiture, ou d'avoir le dos brisé par une charge trop forte sur le devant; qu'enfin, à l'époque de la moisson, des charrettes ne sont pas d'une grande utilité, par la raison

que le cultivateur, craignant ce double danger, n'est jamais libre de les charger autant qu'il le pourroit. Ces divers motifs ont fait naître l'idée d'ajouter à la charrette deux roues de devant, et j'ai observé qu'au temps de la moisson, la plupart de celles des fermiers du pays en sont pourvues, ce qui les rend propres aux mêmes usages que des chariots. On s'en sert aussi sur la route pour conduire le blé au marché; on les charge, sans le moindre inconvénient, de dix à douze quarters d'orge, c'est-à-dire, d'une quantité à peu près égale à celle que voitureroit un chariot. D'un autre côté, cet avant-train se retire le plus aisément du monde, et alors la charrette est toute prête pour le transport de la marne, du fumier, du terreau, &c. [*V.* la *pl. XV.*]

M. Jean Ramey, écuyer, d'Ormsby près Yarmouth, a fait quelques expériences d'agriculture qui méritent d'être connues. Il a essayé de la luzerne par comparaison avec la culture ordinaire. En 1763, il divisa en trois petits clos sept acres et demi d'une terre légère et fertile. Dans trois de ces acres, on transplanta de la luzerne; on en sema à la volée sur un autre acre et demi; enfin, les trois acres restans furent réservés pour la culture ordinaire. La totalité de ce clos qui, l'année précédente [1762], formoit une pièce de turneps, avoit été bien amendée. En 1763, les trois acres où l'on se proposoit de transplanter de la luzerne, furent ensemencés en pois de Charlton, et l'on récolta assez à temps pour pouvoir donner trois labours et autant de hersages,

au moyen desquels le sol se trouva dans le meilleur état imaginable. En août, l'on planta la luzerne par rangées espacées de trois pieds, chaque plant à la distance d'un pied d'un autre plant dans les rangées. On détruisit les mauvaises herbes par un binage à la houe. Toutefois, le terrain ne rapporta rien en automne.

A la même époque où l'on sema les pois dans cette pièce, l'autre partie de trois acres et demi fut ensemencée en orge ; on sema de la luzerne à la volée sur le demi-acre restant, et du trèfle dans les trois. Le produit de l'orge s'éleva à cinq quarters par acre. La luzerne fut entièrement étouffée ; mais le trèfle ne reçut aucun dommage.

1764.

Cette année, la luzerne transplantée fut coupée trois fois. On donna quatre labours avec le cultivateur, et l'on bina trois fois à la houe. Il en coûta des frais énormes. Le produit fut peu de chose. Les trois acres suffirent tout au plus à l'entretien de deux chevaux pendant l'été.

On fit deux coupes de trèfle. La première donna trente-cinq quintaux de fourrage sec par acre ; la seconde, vingt quintaux.

1765.

Cette année, la luzerne fut labourée trois fois avec le cultivateur, et on bina trois fois à la houe. On fit trois coupes, et l'on en nourrit les chevaux dans l'écurie. Le produit fut un peu meilleur que l'année précédente ; mais il ne fournit pas à la consommation d'un cheval de plus.

La pièce de trèfle fut labourée et ensemencée de blé ; elle rapporta trois quarters et demi par acre.

1766.

La luzerne alla cette année en dépérissant. M. Ramey s'en aperçut, et ne prit pas la peine de faire sarcler les mauvaises herbes qui dominèrent.

Dans la pièce de trèfle, sur le chaume de froment, l'on sema de l'orge. La récolte s'éleva à quatre quarters par acre.

De cet essai, il résulta que la culture ordinaire étoit, sans comparaison, plus avantageuse que celle de la luzerne. Mais pour compenser le mauvais succès de celle-ci, on me permettra d'observer que ce fut précisément à l'époque où elle commençoit à se perfectionner, qu'on l'abandonna. En effet, que trois acres de luzerne transplantée aient produit de quoi entretenir deux chevaux pendant la première année, c'est assurément une chose extraordinaire, et qui promettoit beaucoup. La seconde année, les progrès de l'amélioration furent sensibles. On ne peut douter un instant que cette amélioration n'eût augmenté au point qu'un acre de luzerne auroit suffi à l'entretien de trois chevaux au moins ; mais il eût fallu pour cela que les herbes parasites fussent sarclées avec autant de soin que dans un jardin. Dégoûté de son entreprise en remarquant de combien la culture ordinaire l'emportoit sur celle de la luzerne pendant deux années consécutives, M. Ramey n'eut pas le temps nécessaire pour voir que

que les deux premières années de cette luzerne transplantée n'étoient que préparatoires. Et certainement, toutes les fois qu'on n'aura pas la patience de continuer un essai qui a pour objet de comparer une plante avec d'autres, jusqu'à l'époque où celle sur laquelle se fait l'expérience, sera arrivée à sa perfection, les conséquences qu'on tirera de cet essai ne pourront être décisives.

Cette même année, M. Ramey a une récolte du grand chou d'Ecosse. Le champ étoit en orge l'année précédente. L'hiver, on donna un labour pour jachère. Dans la dernière semaine de mai, on mit les plants en terre par rangées de trois pieds, chaque plant à deux pieds de distance; la graine avoit été semée dans la troisième de mars. Des femmes seules furent chargées de faire la transplantation. Deux acres et demi occupèrent seulement une journée de six femmes, et une journée de quatre, payées toutes sur le pied de 8 *d.* par jour. Donc, la totalité des salaires journaliers fut de 6 *s.* 8 *d.*, ce qui revient par acre, à 2 *s*, 8 *d.*; et dans ce cas, l'on peut regarder la besogne comme faite à très-bon marché. Car des rangées de trois pieds sont un espace plus resserré que de coutume. D'où il résulte évidemment qu'on devroit toujours prendre des femmes de préférence aux hommes pour les transplantations; aucunes des plantes ne furent arrosées. On laboura deux fois avec le cultivateur, et l'on bina à la houe autant de fois. M. Ramey destine ces choux à nourrir le bétail vers la fin du printemps. Il a très-

sagement imaginé d'ensemencer en turneps une pièce de terre de deux acres et demi, attenante à celle-ci. Tout le terrain a été amendé avec une même quantité d'engrais. Par ce moyen, M. Ramey sera en état de juger à laquelle des deux espèces de culture il est plus avantageux de se livrer, ou de celle des choux, ou de celle des turneps.

Voici quel est le cours de récolte ordinaire de cet agriculteur, et le produit de chaque récolte : 1. turneps, ils valent 3 *l.* par acre ; 2. orge, chaque acre en rapporte quatre quarters ; 3. trèfle, deux coupes donnent trois charges de fourrage ; 4. froment, trois quarters et demi ; 5. orge, quatre quarters.

Il est étonnant que le produit de l'orge qui succède à une récolte de turneps soit aussi considérable. M. Ramey prépare toujours, par un bon amendement, le sol qu'il veut mettre en turneps ; il donne le premier binage à la houe, avec une machine garnie de sept socs, qui forment autant de raies dans la pièce où on les a semés. Il prétend que cet instrument ouvre la terre à plus de profondeur que la houe, et quoiqu'elle soit ainsi labourée d'une manière irrégulière, il est constant que le second binage, qui se fait comme à l'ordinaire, laisse la récolte dans le meilleur état qu'on puisse desirer.

L'emploi que ce cultivateur fait de son trèfle, mérite la plus grande attention. Dans la seconde semaine de mai, il commence à en nourrir vingt chevaux dans l'écurie, et continue ainsi jusqu'à l'époque où l'on pourra les mettre sur le chaume de froment. Sept acres suffisent à la consomma-

tion de vingt chevaux et de sept vaches. Ces dernières restent dans l'étable ou sous les hangars dans la cour de ferme ; mais on les mène boire deux fois par jour. Le même trèfle nourrit aussi cinq veaux et autant de cochons. On ne donne aux chevaux ni grain ni foin.

Quant à la valeur de la récolte, il est certain que M. Ramey ne pourroit pas avoir ses chevaux ainsi entretenus à moins de 8 *d.* par jour ; mais comme les frais de la nourriture dans l'écurie sont fixés dans le pays à 2 *s.* 6 *d.* par semaine, nous établirons notre calcul d'après ce prix :

	l.	*s.*	*d.*
Vingt chevaux, pendant dix-sept semaines, à raison de 2 *s.* 6 *d.* par semaine pour chaque cheval.	42	10	»
Sept vaches, pendant le même espace de temps, aussi à 2 *s.* 6 *d.*	14	17	6
Cinq veaux, *id.*, à 1 *s.* 6 *d.*	6	7	6
Cinq cochons, *id.*	»	»	»
	63	15	»
Ou par acre	9	2	1

Cette expérience est une des plus intéressantes que j'aye vu faire. En effet, quoiqu'il ait été recommandé souvent aux cultivateurs d'employer ainsi leur trèfle, je n'avois pourtant trouvé nulle part encore un compte exact de la consommation d'une quantité donnée. Il résulte incontestablement de cet essai de M. Ramey, que l'emploi qu'il fait de son trèfle, est celui qui procure le plus de bénéfice. Par-tout où il y a abondance de litière pour le bétail, la quantité de fumier est immense, et bien plus considérable que dans l'hiver, attendu

que les bestiaux donnent beaucoup plus d'urine lorsqu'ils sont mis au vert. On pourroit évaluer à quatre ou cinq cents charges l'engrais fourni par les chevaux, vaches, &c. dont il est question ci-dessus, chaque charge calculée sur le pied de 2 *s.* 6 *d.*

Mais un fait vraiment confirmatif de la précédente évaluation, c'est la consommation d'une récolte de trèfle par le bétail d'un fermier de M. Ramey, qui la fit manger dans le champ par les mêmes bestiaux, en même nombre. M. Ramey l'observa avec une attention particulière; et à l'époque où son propre bétail eut mangé cinq acres de trèfle, celui du fermier en avoit déja consommé trente, et il s'en falloit beaucoup que ses chevaux fussent en aussi bon état que ceux de M. Ramey. Conclusion, qu'un acre de trèfle fauché mène précisément aussi loin que six acres qu'on fait manger sur place.

LETTRE XIV.

Comme je vais quitter le comté de Norfolk, il ne sera pas hors de propos de récapituler sommairement la culture qui a rendu cette province si célèbre dans tout le monde agricole. Le soin que je prendrai d'indiquer les diverses méthodes qui y sont pratiquées avec tant de succès, ne sera peut-être pas sans utilité pour d'autres pays, favorisés des mêmes avantages, mais où l'on ignore l'art d'en tirer parti.

Il y a quarante à soixante ans, tous les terrains du nord et de l'ouest de cette province, ainsi que d'une partie de l'est, consistoient en des pacages arides, loués alors au très-bas prix de 6 *d.* à 1 *s.* 6 *d.* et 2 *s.* l'acre. Un grand nombre des mêmes terrains étoit encore dans cet état, il n'y a pas plus de trente ans. On doit les importantes améliorations qui ont été faites, aux causes suivantes :

1.° Aux clôtures, entreprises et terminées sans l'assistance du parlement;

2.° A l'emploi fréquent et presqu'universel de la marne et de l'argile pour engrais;

3.° A l'introduction parmi les cultivateurs d'un excellent cours de récolte ;

4.° A la culture des turneps bien binés à la houe;

5.° A la culture du trèfle et du ray-grass;

6.° Aux baux à longs termes que les propriétaires accordent aux fermiers;

7.° A la division du pays en grandes fermes.

Dans cette récapitulation, je n'ai inséré aucun article qui ne se trouve inclusivement compris dans un autre. Otez-en un seul des sept, et les terres de Norfolk n'auroient jamais été améliorées. Un court examen que nous allons faire de chacun d'eux, suffira pour nous convaincre de leur importance.

CLÔTURES.

Pourvu que des champs ouverts soient enclos, il est peu à considérer de quelle manière l'opération a été décidée. Un fait certain, c'est que rarement les clôtures, exécutées en vertu d'actes du parlement, ont été aussi complettes, aussi générales que celles entreprises dans le comté de Norfolk. Et comment le seroient-elles, lorsqu'il faut le concours des volontés d'un grand nombre de personnes pour l'établissement de la même mesure? si les clôtures, dans cette province, eussent été faites par actes du parlement, il est possible qu'il y en eût eu beaucoup d'entreprises; mais, certes, le nombre en auroit été bien moindre qu'il n'est aujourd'hui. Dans ce cas, la grande difficulté, l'attention particulière auroit été d'enclorre: ici, ce sont les travaux d'amélioration qui occupent toutes les idées, qui réclament tous les soins. Je ne doute pas que la plupart de ces bons loams sur des couches de la plus riche espèce de

marne, ne fussent encore aujourd'hui des pacages incultes abandonnés aux bêtes à laine, s'ils étoient grevés d'un droit de commune. Graces à la friponnerie des commissaires et des procureurs, une clôture en vertu d'acte du parlement, est si dispendieuse, comparée à celle qui se fait par la volonté des particuliers, qu'ici, les travaux d'amélioration qui l'ont suivie, s'en seroient ressentis d'une manière fâcheuse. En effet, elle eût absorbé [uniquement pour une besogne préparatoire] une partie considérable des fonds indispensables pour le grand ouvrage, l'ouvrage principal, je veux dire, l'amélioration des terres.

Tout ce que je viens d'avancer peut se remarquer plus ou moins dans la presque-totalité des pays où les clôtures ont été faites en vertu d'actes du parlement.

MARNAGE.

Un avantage inestimable pour la partie de cette province, dont le sol est sablonneux, c'est que, dans quelqu'endroit que vous y fouilliez la terre, vous trouvez une marne ou bien une argile de la plus belle qualité. Généralement, la marne est blanche et entremêlée de veines jaunes et rouges. Assez souvent, elle n'a qu'une légère teinte de ces couleurs. Si vous la jetez dans une belle eau, elle se dissout et bouillonne. Lorsqu'elle est d'une très-bonne espèce, elle fait effervescence, sur-tout dans le vinaigre, et fortement. Quelquefois, quoique le verre ne soit qu'à moitié plein, elle débordera à l'instant même en écume; mais elle produira

cet effet toutes les fois qu'on la brisera avant de la mettre dans le verre; l'argile n'a aucune de ces qualités. La meilleure marne est celle qui se dissout le plutôt dans l'eau; car, de toutes les espèces, c'est celle qui aura le plus fort degré d'effervescence dans les acides.

Il est très-commun, dans cette province, d'entendre parler des sels de marne. Ce qui prouve, qu'autant les cultivateurs sont habiles à se servir de cette substance, autant ils en connoissent peu la nature. Il n'y a point de sels à extraire de la marne, quoiqu'on puisse en tirer un peu d'huile; elle peut produire un sel lorsqu'elle est étendue sur la terre, à raison de sa qualité absorbante et alkaline, qui attire l'acide vitriolique et le convertit en un sel neutre, et cette qualité est, selon toute apparence, l'un de ses principaux avantages. Elle a de même la propriété, non-seulement d'attirer l'huile de l'air, mais encore de la dissoudre, et de la rendre très-efficace pour accélérer la végétation.

Je n'ai rencontré encore personne qui ait eu la curiosité de faire sur la marne une suite de petites expériences, dans la vue de découvrir la quantité qu'il faut en employer relativement à sa qualité connue.

Dans les premiers temps que les fermiers de Norfolk se servoient de marne pour engraisser leurs terres, ils l'épandoient en plus grande quantité que d'autres ne l'ont fait depuis : il n'étoit pas rare d'en voir mettre cent charges par acre. Peu de cultivateurs en employoient moins de quatre-vingts; mais aujourd'hui, dans quelques endroits, un ter-

rain marné pour la première fois, l'est avec quarante à soixante charges tout au plus. Voici la raison qu'on m'a donnée de cette différence. C'est principalement, m'a-t-on dit, en considération des marnages qui doivent se faire par la suite, que la quantité a été diminuée. Si l'on mettoit quatre-vingts à cent charges de marne sur une terre, la première fois qu'on l'amende avec cet engrais, un renouvellement de vingt à trente charges, au bout de vingt à vingt-cinq ans, ne réussiroit pas aussi bien si le premier marnage avoit été plus considérable.

C'est une opinion reçue parmi quelques fermiers, que leur terre ne sera pas susceptible d'un second marnage; mais les meilleurs cultivateurs de Norfolk sont d'un avis tout à fait différent. Lorsque le premier marnage est épuisé, ce qui arrive, en général, au bout de vingt ans, on choisit l'époque du renouvellement des baux pour amender de nouveau le sol avec vingt à trente-cinq charges de plus par acre. De vastes terrains ont été marnés jusqu'à trois fois, et avec succès.

Mais on ne doit pas attribuer à la marne et à l'argile seulement, les riches produits de la culture des terres dans le Norfolk. Il faut aussi que le sol soit propre à ces sortes d'amendemens. Celui du pays est un loam sablonneux, léger, mais point un sable pur. En quelques endroits, c'est un loam graveleux, mais non du gravier seul. Dans ce que les fermiers de Norfolk appellent leurs woodcock loams, il n'y a point de gravier, et encore moins de sable. Ce seroit plutôt une argile

sèche, friable, mais en même temps assez forte et assez meuble pour qu'on puisse y mettre des turneps.

Voilà quels sont les meilleurs terrains.

Le marnage a réussi dans quelques parties du sol de Norfolk, fond de sable pur, quoique les effets n'en aient pas été tout à fait aussi heureux. Mais on regarde l'argile comme préférable à la marne pour ces terres sablonneuses, parce qu'elle a plus de ténacité.

Le lecteur auroit tort d'imaginer que les agriculteurs de Norfolk se sont contentés de ces amendemens pour leurs terrains. Il s'en faut bien qu'ils aient négligé les autres engrais. Nulle part, l'on ne pratique davantage, et l'on n'entend mieux la méthode de faire parquer les bêtes à laine hiver et été. Au moyen de ce que les bêtes à cornes sont mises à l'engrais dans les cours de ferme, où on les nourrit de turneps; de ce que les vaches restent dans ces cours de ferme; de ce qu'on entretient de nombreux troupeaux de cochons, toute la paille se trouve convertie en un engrais dont on fait le meilleur usage. Les cultivateurs amendent leurs pièces de froment avec des tourteaux de graines huileuses. Il leur en coûte 2 *l.* ou deux guinées par acre. Toutes les espèces d'engrais leur profitent bien plus que si leurs terres n'avoient point été marnées d'abord. Le marnage qu'on peut appeler le fondement de l'agriculture de Norfolk, est une opération préparatoire pour tous les amendemens qui doivent suivre. La plus grande efficacité de ceux-ci, provient de ce qu'on les met sur le sol après une substance qui lui a donné une qualité

absorbante. C'est encore à cette cause dit-on, qu'il faut attribuer l'avantage qu'ils ont de durer plus long-temps : on me permettra d'en douter.

ASSOLEMENT DES TERRES.

Il ne suffit pas dans le Norfolk de faire d'excellentes clôtures et de marner les terres avec un soin particulier. Après tout cela, le succès de l'amélioration dépend encore, et entièrement, des cours de récoltes. Vous n'y verrez aucun cultivateur faire fortune, s'il ne s'est attaché à ce point essentiel. L'assolement le plus ordinaire des terres, adopté par les fermiers du pays, est celui-ci : 1. turneps ; 2. orge ; 3. trêfle, ou ray-grass ; 4. froment.

Quelques-uns d'entr'eux qui cultivent des terres dont le fond est plus fertile que le sol de leurs voisins (*), ajouteront une récolte de pois ou d'orge après le froment. Mais cette méthode est mauvaise, et n'a jamais été pratiquée par les fermiers qui se sont enrichis. Dans le cours de récolte que je viens d'indiquer, on amende [si cela est possible] le sol qui doit être mis en turneps. Le plus souvent aussi, on prépare par des engrais une terre à froment. Voilà, selon moi, un très-bon système, dont l'effet est d'entretenir le sol dans l'état de la plus heureuse fertilité. Il est impossible qu'une terre ainsi gouvernée, soit jamais ou pauvre, ou épuisée par les mauvaises herbes.

Ce cours de récolte ne varie que sous le rapport

(*) Par exemple, les fermiers établis sur toute la route, depuis Holt, jusqu'au-delà des cantons de Flegg, en passant par Aylsham. Y.

de la durée du trèfle, qui est depuis un jusqu'à trois ou quatre ans. Dans les premiers temps de l'amélioration des terres, l'usage général étoit de semer du ray-grass avec le trèfle, et on le laissoit en terre pendant trois ou quatre ans. Mais, depuis ces dernières années, on ne sème de ray-grass que ce qu'il en faut absolument pour les troupeaux, et on le laisse deux ans. Le reste du trèfle est semé seul, et n'a qu'une année de durée. Les opinions sont partagées sur ces variations. Quelques agriculteurs regardent la méthode moderne comme une amélioration. D'autres estiment que l'ancienne valoit mieux.

S'il m'est permis de hasarder une idée sur cette matière, j'oserai me déclarer contre l'usage de labourer le trèfle la première année, et voici mes raisons. Il me semble que c'est épuiser davantage le sol. Deux récoltes de blé en quatre ans, fatiguent beaucoup plus une terre que deux de ces récoltes en cinq années. Il faut alors de toute nécessité employer pour amendement les tourteaux de graines huileuses, cet engrais d'invention *moderne*, qui revient à deux guinées par acre. La marne est de plus courte durée, lorsqu'on suit cette méthode; car elle pénètre le sol dans une proportion exacte avec la quantité de labours, en un temps donné. Ce n'est pas quand la terre repose, que la marne travaille bien avant dans son sein, mais lorsque la charrue la réduit en poussière. Enfin, avec la méthode en question, le bétail est moins nombreux, et par conséquent, la quantité de fumier, moins considérable. Au lieu de faire parquer vingt-cinq

acres, il faut se contenter de vingt. Les partisans de l'usage que je condamne ici, ne prétendent pas que le froment soit plus mauvais après une jachère de deux années qu'après un repos d'une année seulement; mais ils disent qu'il est entremêlé d'herbes parasites. Eh bien ! j'admets qu'effectivement on doive avoir plus de peine à débarrasser les turneps de la mauvaise herbe; faites entrer, si vous voulez, cet inconvénient dans le calcul, il ne contrebalancera pas encore, à beaucoup près, les avantages que présente mon système.

D'ailleurs, les fermiers qui ont le plus d'expérience, conviennent que si les turneps sont bien binés à la houe deux fois, et si la terre est labourée trois fois pour l'orge, le froment qui succédera au trèfle laissé pendant deux ans, ne sera pas mêlé de mauvaises herbes. En général, la mauvaise herbe ne vient dans une terre que par la négligence des cultivateurs.

TURNEPS.

Toutes les parties de l'agriculture de Norfolk tiennent ensemble par une liaison si intime, et dépendent tellement les unes des autres que, si vous en détruisez une seule, le système entier est anéanti. Dans le cours de récolte, tout dépend, je ne dis pas seulement des turneps, mais des turneps bien binés à la houe. C'est une grande vérité qui, cependant, trouvera peu de croyance en divers endroits de l'Angleterre. Des turneps semés dans une terre amendée par de riches engrais, et bien binés à la houe, voilà la seule jachère qu'il y ait dans le

cours de récolte de Norfolk. Il est donc absolument nécessaire de la rendre aussi complette qu'elle peut l'être. Il n'y a pas moyen de substituer aux turneps une simple jachère, parce qu'alors les bêtes à laine qu'on fait parquer, et qu'on tient sur le sol pour y consommer le trèfle et le ray-grass, mourroient de faim, ainsi que le bétail de la cour de ferme. Ajoutez à cela que le labour qu'on donneroit pendant la dernière partie de l'été, au lieu de laisser les turneps, réduiroit beaucoup trop en poudre les sables qui s'améliorent à force d'être piétinés par les bestiaux auxquels on fait manger la récolte sur place. En un mot, l'amélioration de la culture de cette racine importe tellement à l'économie rurale de Norfolk, qu'on ne pourroit lui substituer aucun autre végétal, de ceux qu'un fermier ordinaire cultiveroit.

TRÈFLE ET RAY-GRASS.

Autre article dont il ne seroit pas possible de se dispenser. Dans les parties de cette province, dont les terres sont légères, il n'y a ni prairies, ni pâturages. Les troupeaux de bêtes à laines, les vaches laitières, les bêtes à cornes, mises à l'engrais au printemps, les chevaux, tous les bestiaux enfin se nourrissent uniquement de trèfle et de ray-grass, et ne pourroient subsister avec autre chose. De plus, on ne feroit pas une seule récolte de froment, si celles-ci ne la précédoient et ne lui servoient de préparation. Le sol est trop léger pour être ensemencé en froment, avant que les parties soient liées, et comme entrelacées ensem-

ble par les racines du trèfle, lesquelles sont, en même temps, un engrais très-fertilisant. Une jachère au lieu de trèfle, feroit plus de mal au sol que si on le laissoit inculte; elle rendroit la terre beaucoup plus légère. De toutes ces raisons qui, certainement, sont décisives, je conclus qu'on ne peut rien faire ici sans trèfle (60).

BAUX.

Une coutume qui devient assez commune dans plusieurs parties de l'Angleterre, c'est celle de ne point accorder de baux aux fermiers. L'usage est bien imaginé pour les terres où il n'y a point d'améliorations, d'entreprises à faire; cela est encore très-bon toutes les fois que le tenancier peut être dépossédé de la ferme sans rien perdre. Mais, hors ces cas, il y a de l'absurdité à s'attendre qu'un fermier commencera des travaux agricoles sur votre terre, par une dépense de 3, 4 ou 5 *l.* par acre, lorsqu'il est exposé à se voir mis dehors dans l'année. Je n'occuperai pas plus long-temps mes lecteurs d'un point dont l'évidence frappe d'elle-même. Si les propriétaires du Norfolk s'étoient dirigés par des idées aussi fausses, leurs terres qui ont quin-

(60) Dans les terrains légers et un peu humides, le trèfle a le double avantage de bonifier le sol, en lui donnant un peu plus de solidité, ou, pour mieux dire, en rendant ses parties plus adhérentes, par les touffes de racines qui se décomposent et pourrissent dans la terre après le labour, et de fournir un fourrage abondant, et d'une qualité qui plaît à toute sorte de bétail. On n'en retireroit aucun profit, comme fourrage, qu'il faudroit encore le cultiver pour amender le terrain léger et sablonneux, où il réussit à merveille dans une saison favorable à sa végétation, c'est-à-dire, un peu humide.

tuplé, sextuplé et même décuplé de valeur, seroient encore aujourd'hui des pacages arides (61).

GRANDES FERMES.

Quiconque voudra prendre la peine de récapituler avec soin les articles qui précèdent, sera bientôt convaincu que de petits fermiers ne parviendroient jamais à faire d'aussi grandes choses que celles qui ont été exécutées dans le Norfolk. Enclorre des terrains, les amender avec de la marne, entretenir des troupeaux de bêtes à laine assez nombreux pour parquer, tout cela n'appartient qu'à de grands fermiers, et à de grands fermiers exclusivement. Aucune de ces opérations ne pourroit être entreprise avec succès par de petits tenanciers, ni même par ceux qu'on nomme de moyens fermiers dans d'autres pays; et il ne faut pas perdre de vue que la meilleure agriculture du Norfolk est celle des plus grandes fermes. Pour connoître cette agriculture, il faut visiter un M. Curtis, un Mallet, un Barton, un Glover, un M. Carr. Vous ne verrez aucun de ces fermiers épuiser les terres en ajoutant des récoltes de trop à l'assolement, ainsi qu'il arrive trop souvent chez les tenanciers de petites fermes de 100 *l.* par an, à l'est de la province

(61) Comment trouver de bons fermiers, intelligens, bons cultivateurs, si les propriétaires ne s'engagent pas par un bail? Ce sont ces clauses absurdes, de trois, six et neuf, qui, en France, dégoûtent les bons fermiers de se livrer à des spéculations qui tendroient à l'amélioration. Il faut que le fermier trouve son intérêt à bien cultiver et à améliorer. Or, quelle certitude a-t-il, lorsqu'on peut le congédier l'année même où il aura le plus fait d'efforts et de dépenses? Le propriétaire qui ne fait pas des baux à long terme, ne connoît pas son véritable intérêt.

province. Les grandes fermes ont été l'ame de l'agriculture de Norfolk. Divisez-les en petites portions d'une centaine de *l.* par année chacune, et vous n'aurez, dans toute l'étendue de la province, que des mendians et des récoltes dévorées par les mauvaises herbes. L'homme riche fertilise sa terre par de riches engrais, et fait tous les frais nécessaires pour la tenir en bon état.

Tels sont les principes d'après lesquels l'agriculture a été portée, dans le comté de Norfolk, à un plus haut degré de prospérité que je ne l'ai remarqué par tout ailleurs, dans une égale étendue de pays. Je terminerai cette récapitulation par une légère indication de quelques points particuliers que j'ose regarder comme le côté foible des cultivateurs de Norfolk.

1.° Jamais ils ne binent à la houe les pois.

2.° Le blé n'est point sarclé, quoique rempli de mauvaises herbes.

3.° Ils se dispensent également du binage à la houe pour les fèves, excepté dans les terres marécageuses.

4.° Ils ne coupent point régulièrement leurs chaumes pour en faire la litière des cours de fermes. La pratique de cette méthode est très-incomplette parmi eux.

5.° Les prairies naturelles et artificielles n'y sont pas mieux entretenues que dans les parties du royaume où on les soigne le moins.

6.° La race des bêtes à laine est chétive.

7.° Celle des chevaux n'a rien de remarquable.

8.° De vastes étendues de terrain seroient mer-

veilleusement propres pour la culture des carottes. Cependant on ne se livre point du tout à cette culture, si ce n'est dans un très-petit nombre de fermes voisines de Norwich.

9.° Toutes les haies sont faites d'après l'ancienne et détestable méthode de couper du bois vif, et de le remplacer par du bois mort. On ne connoît point l'usage de les entrelacer.

Ces défauts, quoi qu'il en soit, ne peuvent balancer le mérite de l'excellente agriculture dont j'ai exposé le système. Je les indique ici comme autant de points qui réclament une attention plus particulière de la part de cultivateurs qui se sont montrés, en général, si éclairés.

FIN DU PREMIER VOLUME.

TABLE

DES LETTRES

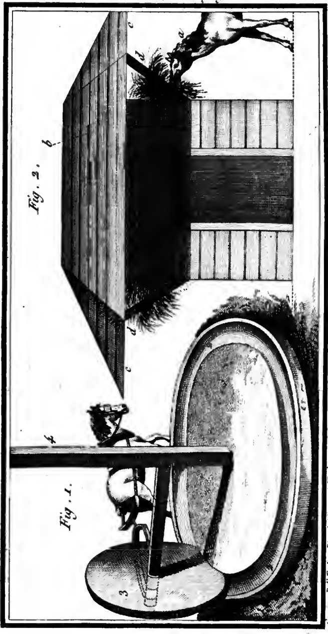
CONTENUES DANS CE VOLUME.

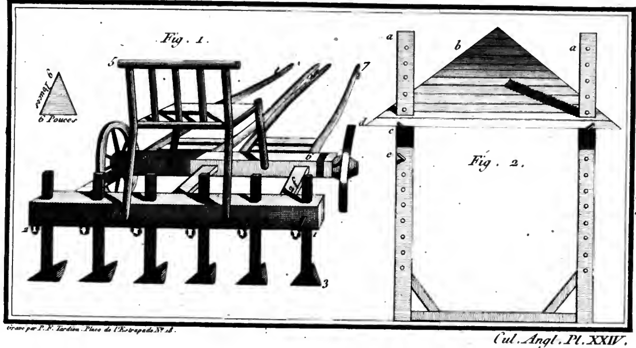
Fin de la Table.



Cul. Angl. Pl. XXII.



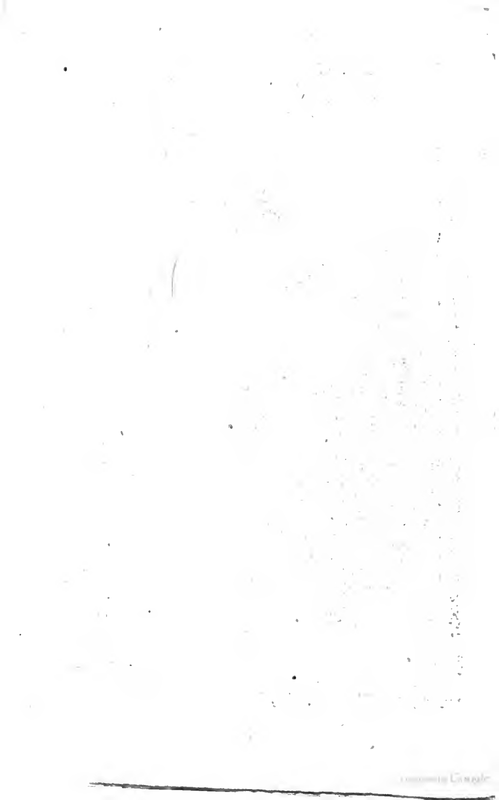

Fig. 1.
Fig. 2.
Cul. Angl. Pl. XXIII.

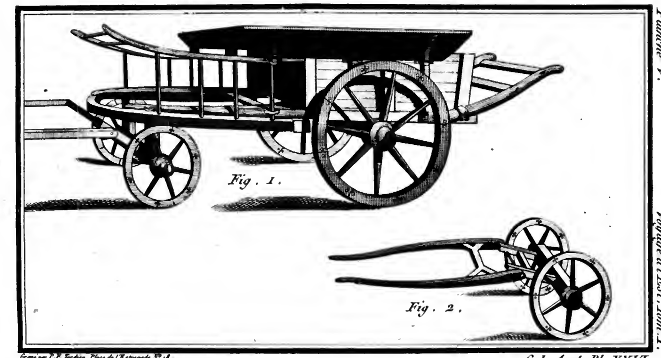

Fig. 1.
Fig. 2.
9 Pouces
6 Pouces
Gravé par P. F. Tardieu. Place de l'Estrapade N° 18.
Cul. Angl. Pl. XXIV.

Cul. Angl. Pl. XXV.

Fig. 2.

Fig. 1.





Gravé par P. F. Tardieu Place de l'Estrapade N° 18

Cul. Angl. Pl. XXVI.

